Berliner Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

Achtzehnter Jahrgang. (1874.)

Mit 1 Kupfertafel.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 4⅔ Thlr.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1874.

In Commission der Nicolai'schen Verlags-Buchhandlung.

Inhalt[1]) des achtzehnten Jahrgangs
der Berliner entomologischen Zeitschrift.

[1]) Heft I. und II. (S. 9—240) sind im April 1874, Heft III. und IV. (S. 1—8, 241—448, Taf. I.) sind im Juli 1874 ausgegeben.

Vereinsangelegenheiten. 1874.

Den im April ausgegebenen beiden ersten Heften dieses Jahrgangs folgen die beiden letzten bereits zu Anfang Juli; die Beschleunigung ist hauptsächlich deshalb herbeigeführt, um während der nächsten Sommer-Monate den Index zu Jahrgang 1869—1873 zum Drucke zu bringen und so das Erscheinen der ersten Hefte des folgenden Jahrgangs nicht wesentlich zu verzögern.

Die in Berlin unerwartet hoch gestiegenen Druckkosten gestatten dem Vereine trotz der erhöhten Jahres-Beiträge nicht, seinen Schriften den längst gewünschten gröfseren Umfang zu geben; dagegen will der Unterzeichnete die Anregung zu einer gröfseren Concentration der deutschen entomologischen Publicationen dadurch geben, dafs sich der Berliner Verein mit anderen gelehrten Gesellschaften und Privat-Personen in Verbindung setzt, um in Zukunft eine

deutsche entomologische Zeitschrift

herauszugeben, welche mehr als 4 Hefte umfafst, in der Weise, dafs der Berliner Entomologische Verein Herausgeber von 4 Heften und seine Mitglieder Abonnenten auf diese bleiben, während die Anschaffung der übrigen ihrem besonderen Ermessen überlassen bleibt, wie bisher bei den sogenannten Beiheften. Es liegt auf der Hand, dafs deutsche Bibliotheken, Bibliophilen und wohlhabendere Entomologen sich eher veranlafst finden werden entomologische Arbeiten anzuschaffen, wenn sie als ein Heft der deutschen entomologischen Zeitschrift erscheinen, als z. B. in den Sectionsberichten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur oder selbst der Zeitschrift des Vereins für schlesische Insektenkunde etc.

Aus der angedeuteten Vereinigung kann für alle Theile nur Nutzen und für keinen irgend ein Schaden erwachsen. Es wird dabei zugleich die Möglichkeit angebahnt, einzelne Hefte ganz für eine besondere Insektenordnung zu bestimmen, wobei allerdings eine gröfsere Menge von Publikationen vorausgesetzt werden mufs, als wir gegenwärtig fördern.

Am 14. April 1874 verschied nach mehrjährigem schweren Leiden der kgl. Medicinalrath und quiesc. Stadtgerichts-Arzt Dr. Gottl. Aug. Herrich-Schaeffer in Regensburg, Mitglied der k. k. Leopold-Carolinischen Akademie, der kgl. b. Akademie der Wissenschaften zu München, sowie vieler anderer gelehrten Gesellschaften, bei Gelegenheit seines Jubiläums zum Ehren-Mitgliede unseres Vereins ernannt. Herrich-Schaeffer's hervorragende Verdienste um die Förderung der Lepidopterologie sind zu bekannt, um noch auf dieselben hier besonders hinzuweisen. Er übernahm die kostbaren Werke von Hübner, ergänzte sie und setzte sie mit Erfolg fort. Soviel wir wissen beabsichtigt der Sohn des Verewigten, Herr Dr. Gustav Herrich-Schaeffer, zwar nicht als selbstständiger Autor auf entomologischem Gebiete in die Fufstapfen seines Vaters und Urgrofsvaters zu treten, wohl aber die sorgfältige und preiswürdige Herstellung weiterer Exemplare der Werke Hübner's und seines Vaters zu ermöglichen, wofür wir ihm um so dankbarer sein müssen, da dieselben selbst antiquarisch kaum noch zu erwerben sind.

Nach brieflicher Mittheilung von H. D. Sharp in Thornhill ist im Frühjahr dieses Jahres unser Mitglied H. G. R. Crotch gestorben, welcher in den letzten Jahren am zoologischen Museum in Cambridge (Mass.) gearbeitet hat, eifriger Bibliophile war, und bei uns namentlich auch durch v. Harold's coleopterologische Hefte bekannt wurde. Aus Professor Hagen's Briefen geht leider hervor, dafs in letzter Zeit unzweifelhaft Crotch's Geist, und darunter zugleich die ihm anvertraute Sammlung des entomologischen Museums in Cambridge gelitten hat.

In Herrn Kupferstecher F. W. Kliewer in Berlin, welcher am 23. Juni an einer Brustfellentzündung starb, haben die Berliner Entomologen einen liebenswürdigen Collegen verloren, in dessen musterhaft gehaltener Sammlung auch die Micro-Lepidopteren reich vertreten waren.

Einige Monate vorher verstarb der Tischlermeister C. Will in Berlin, früher ein eifriger Oologe, welcher sich bei uns durch seine ausgezeichnet gearbeiteten Insekten-Kästen noch lange in gutem Andenken erhalten wird.

Seit dem April dieses Jahres sind dem Vereine als Mitglieder beigetreten:

Herr Dr. Grzegorzek, Decan in Podegrodzie bei Neu-Sandez in Galizien (Diptera).
- Stud. Jhle in Berlin, Leipziger-Platz No. 16. 17. (Lep., Col.).
- R. Paulisch, Lehrer in Berlin, Fruchtstr. 77. (Col.)
- Simon Tepper, Kaufmann in Berlin, Muscauerstr. 25.

Ihren Austritt aus dem Verein erklärten:

Herr Ed. Bugnion in Lausanne.
- Riehl in Cassel.
- W. W. Saunders in London.

Aus der Mitglieder-Liste wurden gestrichen:

Herr Ballion in St. Petersburg.
- F. v. Daniels in Holteghard-Maribo.
- C. Link, früher in Warschau.
- Dr. Marchand in Berlin.
- Pablo Gagel in Malaga.
- Priebisch in Annaberg.

Durch den Tod verlor der Verein:

Hrn. Crotch zuletzt in Cambridge.
- Collaborator Harms in Einbek.
- Dr. Herrich-Schaeffer in Regensburg (s. S. 7).
- Kliewer in Berlin.
- C. Will in Berlin.

In der Mitglieder-Liste (S. 9—20) sind nachzutragen:

Herr Oscar Bunge aus Berlin.
- Gerhardt, Lehrer in Liegnitz. (Col.)
- K. Letzer, Hauptlehrer in Breslau, Nicolai-Str. 63.
- E. Ragusa in Palermo, Hôtel Trinacria. (Col.)
- Dr. Rolph in Berlin, jetzt in Leipzig.
- John Sahlberg, Docent in Helsingfors. (Ins. omn.)

Berichtigungen in der Mitglieder-Liste.

Bei E. v. Harold lies: Major.
- F. Kowarz lies: k. k. Telegraphen-Beamter in Asch.
- Dr. F. Morawitz lies: Hymenopt. statt Col.
- C. Scheffler: Sparkassen-Beamter.
- S. A. Scheidel: 38 Eschenheimer Anlage, Director der landwirthschaftl. Creditbank.

Statt G. Szwalina lies: G. Czwalina.

G. Kraatz.

Berliner

Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

18

Achtzehnter Jahrgang. (1874.)

Erstes und zweites Vierteljahrsheft,
ausgegeben April 1874.

Seite 9—240.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins 2 Thlr. 10 Sgr.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1874.
In Commission der Nicolai'schen Verlagsbuchhandlung.
(Stricker.)

Inhalt des ersten und zweiten Heftes 1874.

(Ausgegeben April 1874.)

Mitglieder des Berliner Entomologischen Vereins.

April 1874.

Vorstand:

Vorsitzender:	Herr Dr. G. Kraatz, Linkstr. 28.
Stellvertreter:	- Baron v. Türckheim, Behrenstr. 70.
Schriftführer:	- Dr. Friedrich Stein, Brandenburgstr. 34.
Rechnungsführer:	- A. Hensel, Neue Wilhelmstrafse 12.
Bibliothekar:	- Dr. Friedrich Stein, Brandenburgstr. 34.

Ehrenmitglieder.

Se. Hoheit der Herzog von Coburg-Gotha in Gotha.
Herr Prof. H. Hagen in Cambridge.
- Regierungsrath v. Kiesenwetter in Bautzen.
- Prof H. Loew in Guben.
- Dr. L. Redtenbacher, Director des K. K. Naturalien-Cabinets in Wien.
- Dr. Herrich-Schaeffer in Regensburg.
- Dr. O. Staudinger in Dresden.
- Prof. John Westwood in Oxford.

Berliner Vereins-Mitglieder.

Herr Blücher, F., Lehrer, Keibelstr. 5. (Col.)
- Burkhardt, G., Dr. phil., Besselstr. 17. (Lep.)
- Burkhardt, A., Dr. med., Besselstr. 17. (Lep.)
- Calix, O., Kaufmann, Blumenstr. 25. (Col.)
- Dittmar, Lehrer, Puttkammerstr. 20. (Lep.)
- Fischer, Dr. phil., Oberlehrer, Louisenstr. 51. (Col.)
- Fritsch, Dr. med., Krausnickstr. (Col.)
- Frommholtz, Buchdruckerei-Besitzer, Neue Friedrichstr. 47. (Lepid.)
- Getschmann, Maler, Cottbusserstr. 10. (Col.)
- Habelmann, P., Kupferstecher, Naunynst. 67. (Col.)

Herr Hache, Kaufmann, Mittelstr. 17. (Lep.)
- Helfrich, Kanzleirath, Frankfurterstr. 51. (Lep.)
- Henning, Kaufmann, Kleine Mauerstr. 3. (Lep.)
- Hensel, A., Lehrer, Neue Wilhelmstr. 12. (Dipt. u. Hym.)
- Hiller, Lehrer; z. Z. in Japan. (Col.)
- Kalisch, Gärtner, Thierarzneischulplatz 3. (Lep. u. Col.)
- Keitel, Th., Naturalienhändler, Nicolai-Kirchhof 9.
- Klaeger, O., Fabrikant, Moritzstr. 2. (Col.)
- Kliewer, Kupferstecher, Moabit, Werftstr. 1. (Lep.)
- Kothe, Alb., Graveur, Junkerstr. 2. (Lep.)
- Kraatz, G., Dr. phil., Linkstr. 28. (Col.)
- Kricheldorff, Ad., Kaufmann, Prinzessinnenstr. 26. (Lep.)
- Lemke, Goldarbeiter, Auguststr. 93. (Lep.)
- Ludy, Kupferstecher, Melchiorstr. 30. (Col.)
- Mertens, Maschinenbauer, Kürassierstr. 12. (Lep.)
- Moeckel, Buchbindermstr., Elisabethstr. 55. (Lep.)
- Paasch, Dr. med., Sanitätsrath, Stralauerbrücke 4. (Col.)
- Pahle, Bildhauer, Puttkammerstr. 10. (Lep.)
- Peters, Dr. u. Prof., Director des zoolog. Museums, Universität. (Ins. omn.)
- Pfützner, J., Kaufmann, Alexandrinenstr. 87. (Lep.)
- Quedenfeldt, General-Major, Schönebergerstr. 13. (Col.)
- Schieck, Optikus, Hallesche Str. 15. (Col.)
- Schirmer, H. W. L., Kanzleirath, Schönhauser Allee 55. (Ins. omn.)
- Stein, J. P. E. Frdr., Dr. phil., Brandenburgstr. 34. (Ins. omn.)
- Sy, Eugène, Kaufmann, Jägerstr. 40. (Col.)
- Streckfufs, Ad., Stadtrath, Melchiorstr. 18. (Lep.)
- Strübing, Seminarlehrer, Louisenstr. 4. (Ins. omn.)
- Tepper, Kaufmann, Muskauerstr. 25. (Lep.)
- Thieme, Dr. phil., Lehrer, Angermünderstr. 8. (Col.)
- Tieffenbach, Kupferstecher, Mariannenst. 43. (Neur. u. Orth.)
- Türckheim, Freih. v., Badenscher Gesandter, Behrenstr. 70. (Lep. u. Col.)
- Wahllaender, Dr. med., Puttkammerstr. 16. (Col.)
- Weise, J., Lehrer, Bartelstr. 8. (Col.)
- Wiesert, Maler, Kronenstr. 23. (Lep.)
- Woltemade, Glasermeister, Gypsstr. 29. (Lep.)

Auswärtige Vereins-Mitglieder.

Se. Durchlaucht der Herzog Victor von Ratibor zu Rauden und Corvey.

Se. Durchlaucht der Fürst Carl Egon von Fürstenberg zu Donaueschingen.

Se. Durchlaucht der Fürst Maximilian Egon von Fürstenberg in Prag und Lána.

Se. Durchlaucht der Fürst Clodwig von Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst zu Schillingsfürst (Baiern).

Se. Durchlaucht der Herzog Hugo von Ujest, Fürst von Hohenlohe-Oehringen zu Oehringen und Slawenczitz.

Herr Dr. Robert Abendroth in Pirna. (Col.)
- Ernest Allard in Paris, chef de bureau au chemin de fer d'Orléans, rue Paradis-Poissionniète 1. (Col.)
- Herm. Backhaus in Leipzig. (Lep.)
- Dr. Jos. Baly in London, 4 Francis Terrace, Kentish Town, Highathe Road (N. W.). (Col., Chrysomel. exot.)
- Dr. van Bambeke in Gent.
- Bartels, Oberstaatsanwalt in Marienwerder. (Col.)
- F. Bates in Leicester, Stockdale Terrace. (Col.)
- H. W. Bates in London, 15 Whitehall place (S. W.). (Col.)
- Cavaliere Flaminio Baudi di Selve in Turin, Via Carlo Alberto 44. (Col.)
- Alex. Becker in Sarepta. (Ins.)
- Bellier de la Chavignerie, Evreux, Rue Saint-Louis 26. (Col. et Lep. eur.)
- Carlos Berg, Inspector del Museo Publico de Buenos-Ayres.
- v. Bernuth, Königl. Oberförster in Jägerhof bei Wolgast (Neuvorpommern). (Ins. German.)
- Dr. Stefano de Bertolini in Civezzano bei Trient. (Col.)
- H. Beuthin in Hamburg, St. Georg, Alexander-Str. Terrasse 15. Haus 5. (Col.)
- Just. Bigot in Paris, rue de Luxembourg 27. (Dipt.)
- André Bischof-Ehinger, Kaufmann in Basel. (Col. eur. et exot.)
- Dr. C. Blessig, Mag. Zool. in Petersburg.
- E. v. Bodemeyer, Domainen-Inspector in Reindörfel bei Münsterberg in Schlesien. (Col.)

Herr Anatole Boieldieu, Attaché à la Chancellerie de la Légion d'honneur, Paris, Boulevard de la Contrescarpe 30. (Col. eur.)
- Vicomte Henry de Bonvouloir in Paris, rue de l'Université 15. (Col. eur. exot.)
- Dr. Fr. Chr. Bose in Ortenberg, Kr. Büdingen in Hessen. (Col.)
- K. Brancsik, Dr. med. in Beckó, Trencsen Com., via Hradisch. (Col.)
- Dr. Fr. Brauer in Wien. (Diptera, Neuroptera.)
- Sigism. Brauns, Gymnasiallehrer in Schwerin (Mecklenb.).
- F. Bretschneider, Gymnasiallehrer in Holzminden.
- Brischke, Hauptlehrer an der evangelischen Knabenschule in Danzig. (Hymenopt.)
- Carles Brisout de Barneville in Saint-Germain en Laye (Seine-et-Oise), rue de Pontoise 15. (Col. gall.)
- Edwin Brown in Burton on Trent. (Col.)
- vom Bruck, Commerzienrath in Crefeld. (Col.)
- Dr. Buddeberg, Director der Realschule in Nassau a. d. Lahn. (Col.)
- L. Buquet in Paris, rue St. Placide 52. (Faub. St. Germain.) (Col. eur. et alg.)
- Dr. H. Burmeister, Prof. in Buenos-Ayres.
- Dr. Candèze in Glain-lès-Liège (Belgien). (Lamell., Longic., Larven der Käfer.)
- Baron Max. de Chaudoir in Jitomir. (Col., Carabic.)

Fräul. Marie v. Chauvin in Freiburg im Breisgau. (Neuropt.)

Herr Aug. Chevrolat in Paris, rue Fontaine-Saint-Georges 25.
- Theod. Compton in Wiscomte near Weston uper Mare (England).
- Georges Robert Crotch in Cambridge. (Col. eur.)
- F. Degenhardt, Oberbergamts-Secretair in Clausthal. (Col.)
- Desbrochers des Loges in Gannat (Allier). (Col.)
- Dr. G. Dieck, Landwirth in Zöschen bei Merseburg a. d. S. (Coleopt.)
- Carl Dietze, Kaufmann in Frankfurt a. M.
- Prof. Doebner in Aschaffenburg. (Col.)
- Dr. Henri Dor in Vevey. (Col. eur.)
- J. W. Douglas in London, President of the Entom. Society.
- Wilh. Ehlers, Kaufmann in Cartagena. (Col.)
- W. Eichhoff, kgl. Oberförster zu Saarburg (Lothringen).
- Eichler, kgl. Obergärtner u. Lehrer in Sanssouci bei Potsdam.
- Just. Emich, Edler von Emöke, k. k. Truchsefs, Ministerial-Secretair im Handels-Ministerium in Pest.

Herr Dr. Eppelsheim, Arzt in Grünstadt (Baiern). (Col.) Sebastiansplatz 6.
- Nicolas Erschoff in St. Petersburg, Wassili-Ostrow 12te Linie No. 15. (Lepidopt.)
- Dr. L. Eyrich, Lehrer d. Naturwissenschaft in Mannheim.
- Léon Fairmaire in Paris, rue Guy-de-Labrosse 13. (Col., Hym., Hemipt.)
- Dr. C. Fixsen in St. Petersburg.
- Ant. Bol. Fleischer, Cand. med. in Prag, Teichgasse 18. (Coleopt.)
- Dr. Gust. Flor, Staatsrath u. Prof. in Dorpat. (Hemipt.)
- Forweg, Schuldirector in Dresden. (Col.)
- Dr. Wilh. v. Fricken, ordentl. Lehrer am kgl. Gymnasium in Arnsberg.
- Prof. Fritsche in Freiburg a. d. Mulde (Sachsen). (Lep.)
- Johann v. Frivaldszky, dirigirender Custos am National-Museum in Pest. (Allg. Entom., Coleopt.)
- Waldem. Fuchs in Frankf. a. M., Ginheimer Weg 17. (Col.)
- Dr. Funk, Arzt in Bamberg. (Col.)
- Fufs, kgl. Hypothekenbewahrer in Cleve. (Col.)
- Dr. Max Gemminger in München. (Col., Metamorph.)
- Prof. Giebel in Halle a. d. S. (Insect.)
- A. Gombert, Amtmann in Greiffenberg bei Angermünde.
- Prof. Vincenz Gredler in Bozen. (Col., Hym.)
- Dr. Grenier in Paris, rue de Vaugirard 55 et à Bagnères-de-Bigorre (Haut.-Pyr.).
- Dr. G. Haag-Rutenberg auf der Grüneburg bei Frankfurt a. M. (Col., Melasom.)
- Gust. Hälssen in London. (Lep.)
- v. Hagens, Landgerichtsrath in Cleve. (Col., Hym.)
- H. Hahn, Lehrer in Magdeburg, Wilhelmstr. 3.
- Dr. Clemens Hampe, Fürstl. Leibarzt in Wien, Herren-Gasse No. 6. (Col.)
- Dr. C. J. E. Haglund in Norrköping.
- Harms, Collaborator, Lehrer in Einbeck in Hannover.
- Edgar Freiherr v. Harold, Hauptmann a. D. in München, Barer-Str. 52. (Col.)
- Hartmann in Weifsenbach am Attersee in Ober-Oesterreich. (Col., Dipt.)
- Dr. Hartwig in Valparaiso. (Col.)
- Hans Heckle, Buchhalter in Prag.

Herr Dr. Oswald Heer, Prof. in Zürich. (Col.)
- W. Herwig, Kreis-Amtmann in Pyrmont.
- Wilh. Heuäcker, Kaufmann und Fabrikbesitzer in Osterwieck (Reg.-Bez. Magdeburg).
- Lucas v. Heyden, Hauptmann a. D. in Bockenheim bei Frankfurt a. M., Schlofs-Str. 54. (Col.)
- J. M. Hildebrandt in Düsseldorf, gegenw. in Süd-Afrika.
- Max v. Hopffgarten auf Mülverstedt bei Langensalza.
- Geyza v. Horváth, Dr. med. in Pest, Custos am National-Museum.
- C. Hostinsky, Verwalter in Csenej (Banat, Torontaler Com.).
- Hüttenbacher, Custos des Fürstl. Fürstenberg'schen Naturalien-Cabinets in Prag 869./2.
- Prof. Dr. Jaeger in Stuttgart.
- Edw. Janson in London, W. C. Museum Street 28. (Col.)
- Javet, Kaufmann in Passy-Paris, rue Jean-Bologne 13. (Col.)
- Henri Jekel in Paris, naturaliste, rue Letort 2. (18e arrond.) (Col. eur. et exot., Curculion.)
- Dr. G. Joseph in Breslau, Neue Antonien-Str. 6.
- Kawall, Pastor zu Pussen in Kurland. (Col., Hym.)
- Chr. Keferstein, Gerichtsrath in Erfurt. (Lep. eur.)
- A. Kellner, Forstrath in Gotha. (Col.)
- Hellm. v. Kiesenwetter, Geh. Regierungs-Rath in Dresden. (Col. eur.)
- Th. Kirsch, Apotheker in Dresden, gr. Plauensche Gasse 13. (Insect.)
- Prof. Kirschbaum in Wiesbaden. (Hemipt.)
- Rob. Klement, Photogr. in Kronstadt (Siebenbürgen). (Col.)
- Klette, Kreisgerichtsrath zu Schmiedeberg in Schlesien. (Col.)
- Dr. C. E. Klotz in Leipzig, Sidonien-Str. 16.
- Oscar Koechlin in Dornach. (Col.)
- F. Th. Koeppen in St. Petersburg.
- W. Koeppen, Kaufmann in Stendal. (Col.)
- W. Koltze, Kaufmann in Hamburg, Repsold-Str. 14. part. (Col. eur.)
- Ferd. Kowarz, kön. ung. Telegraphen-Beamter in Asch in Böhmen. (Dipt.)
- v. Kraatz, General-Lieut. u. Divisions-Commandeur in Trier. (Col., Carabic.)
- Kramer, Rittergutsbesitzer auf Ludwigsdorf bei Gilgenburg in Ostpreufsen. (Col.)

Herr Krone, Photograph in Dresden. (Col.)
- Dr. Frdr. Küchenmeister in Dresden, Medicinalrath.
- Prof. Alex. Laboulbène in Paris, rue de Lille 11. (Col. gall., Anatom., Sitten der Insect.)
- Jules la Fontaine, Conservator am Museum der Universität in Gent.
- Dr. John Le Conte in Philadelphia. (Col. Amer. sept.)
- Dr. L. Lentz, Oberlehrer in Königsberg in Pr. (Col.)
- Siegm. Leyfert, Lehrer in Graz, Hilmteich-Str. 1.
- Conrad Linck in Warschau, Alte Riefer Bahn 2 F. (Col.)
- E. Lockey, Custos-Adjunct am naturhistor. Museum in Prag, Brente Gasse 24./2. (Col.)
- Dr. G. Lohde in Leipzig, Nürnberger-Str. 31.
- Heinr. Lottermoser, Rechtsanwalt in Festenberg. (Col.)
- Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
- K. Letzner, Hauptlehrer in Breslau, Nicolai-Str. 63. (Col.)
- Machleid in Mühlhausen in Thüringen.
- Dr. Manke, Oberstabsarzt in Dresden. (Col.)
- Abbé de Marseul in Paris, rue Demours 15, aux Thernes Paris. (Col., Hister. exot.)
- G. v. Maschell, Major in Kutno in Rufs. Polen. (Col.)
- Graf Matuschka, kgl. Forstmeister a. D. in Breslau, a. d. Kreuzkirche 4. (Col.)
- Mayer, Hofgärtner im Neuen Garten bei Fotsdam. (Colept. europ.)
- Prof. Dr. G. Mayr in Wien. (Hemipt., Hymenopt., Anat. Arthropod.)
- Franc. Martinez y Saez in Madrid, Rue Vergara 1-4°. (Col.)
- Meyer, Prem.-Lieut. a. D. in Joch bei Cleve. (Col.)
- Michow, Lehrer in Hamburg, Steinthorwall 47*b*.
- v. Mikusch, Premier-Lieutenant in Cleve (Col.)
- F. W. Milcke in Potsdam, Charlotten-Str. 79. (Col.)
- Ludw. Miller, Beamter in Wien. (Col.)
- H. B. Möschler, Kron-Förstchen bei Bautzen. (Lepid.)
- Dr. August Morawitz in Petersburg, Wosnesensky-Prospect 33. (Insect.)
- Dr. med. F. Morawitz in Petersburg. (Col.)
- L. Mors, Ingenieur civil in Brüssel, place de la Senne 10. und in Paris, rue Blanche 2.
- Dr. Ad. Morsbach in Dortmund. (Col.)
- Alb. Sam. Mortonson in Göteborg (Majorna). (Col.)

Herr Mühl, Oberförster in Födersdorf bei Mühlhausen in Ostpreussen. (Col.)
- Cl. Müller, Näh-Maschinen-Fabrikant in Dresden, Falken-Str. 2. (Col.)
- Jul. Müller, Fabrik-Buchhalter in Brünn.
- Jos. Müller, Zuckersiedemeister in Csepregh an der Oedenburg-Kaniszaër Bahn. (Lepid.)
- Ed. Mühlenbeck in Ste Marie aux Mines (Elsafs). (Col.)
- Etienne Mulsant, Professor am Lyceum und Bibliothekar in Lyon. (Col., Hemipt.)
- Dr. W. R. Mc Nab in London. (Dumfries.)
- Ernst Nawradt, Banquier in Dresden. (Col.)
- Neidhold, Director des Pestalozzi-Stifts in Leipzig.
- Dr. E. A. Nicolai, Rath in Arnstadt.
- Prof. Nowicky in Krakau.
- James Odier fils, Banquier in Genf, rue de la Cité 24.
- Basil Oschannin in Moscau.
- Fr. Osterloff, Gutsbesitzer in Goclawck bei Warschau. (Col.)
- G. A. Pahnsch, Lehrer in Schwarzen bei Reval (Estland). Rüst-Str. 33. (Col.)
- J. P. Pascoë in London, palace Garden Villas, 7. Kinsington. (Col., Longic.)
- Paul, Maler in Stralsund. (Col.)
- Laureano Perez Arcas, Professor d. Zoologie in Madrid, calle de la Huerta 14. (Col.)
- Ch. Piochard de la Brûlerie in Paris, rue du Dragon 27. (Col. eur.)
- J. Ch. Puls, Pharmaceut in Gent. (Dipt., Hym.)
- Dr. med. A. Puton in Remiremont (Vosges). (Col., Hemipt. eur.)
- Ad. Raddatz, Gymnasiallehrer in Rostock. (Dipt.)
- Dr. med. L. Redtenbacher, Director des k. k. zool. Hof-Cabinets in Wien.
- L. Reiche, Kaufmann in Paris, rue du 29 Juillet 10. (Col.)
- Reichenow, Dr. phil. in Charlottenburg. (Col.)
- Reinecke, Lehrer in Magdeburg, Schmiedehofstr. 13. (Col.)
- Dr. Reinhard, Med.-Rath in Dresden, Johannisplatz 4. (Hym.)
- Edm. Reitter in Pascau in Mähren. (Col.)
- Dr. F. Ressmann in Malborgeth (Kärnthen).
- Ribbe in Dresden. (Lep.)
- Dr. med. Richter in Eichberg per Eltville (Nassau). (Col.)
- Riehl, Rechnungsrath in Cassel. (Col.)
- Victor v. Roeder in Hoym (Anhalt-Dessau). (Col.)

Herr Al. Rogenhofer, Custos am k. k. zoolog. Hof-Cabinet in Wien. (Lepid.)
- Dr. med. Rohnert in Demmin. (Col.)
- A. M. Ross M. D. in Toronto in Canada. (Lep.)
- v. Rottenberg, Gutsbesitzer auf Mühlgast per Raudten in Nieder-Schlesien. (Col.)
- Dr. med. Rud. Sachse in Leipzig. (Col.)
- Francis C. Sarg in Guatemala per Adr. Señores Hockmeyer & Rittscher.
- Fél. de Saulcy in Metz, rue Chatillon 3. (Col.)
- H. de Saussure, licencié des sciences in Genf, Cité 24 und in Annemasse. (Ent. gen., Hym.)
- C. Scheffler, k. k. Beamter in Wien. (Col.)
- Seb. Al. Scheidel in Frankfurt a. M., Unter Lindau. (Col.)
- Freiherr v. Schenk in Darmstadt, Grofsh. Hess. Staats- und Finanzminister. (Lepid.)
- Prof. Dr. Schenck in Weilburg (Wiesbaden). (Hymen.)
- Moritz Schenck, Comptoirist in Prag, Elisabeth-Str. 26. II. neu. (Col.)
- C. Schenkling, Lehrer in Laucha a. d. Unstrut.
- v. Schlieben. Hauptmann in Zittau (Sachsen).
- J. Schmeltz, Naturalienhändler in Hamburg, Custos am Museum Godeffroy.
- Prof. Schmidt-Goebel in Lemberg.
- Ed. Schmidt, Obergärtner der Flottbecker Baumschule bei Hamburg. (Col., Curcul.)
- E. Schmorl in Dresden, Wilsdrufferstr. per Adr. Heber & Cp.
- Dr. Egid Schreiber, Prof. am Staats-Gymnasium in Salzburg. (Col.)
- A. Schultze in Cöln, Hauptmann u. Comp.-Chef im 3ten Westphäl. Inf.-Regt. No. 16. (Col.)
- Schwab, Apothekenbesitzer in Mistek in Mähren. (Col.)
- Dr. E. Schwarz in Breslau. (Col.) z. Z. in Cambridge.
- W. Scriba, erster Stadtpfarrer und Decan in Wimpfen. (Coleopt. Staphyl.)
- Dr. Georg Seidlitz, Privat-Docent in Dorpat. (Col.)
- David Sharp in Thornhill in Schottland. (Col. angl.)
- Eug. Simon in Paris, rue Cassette 24. (Arachnid.)
- Simon von Solsky, Hofrath in Petersburg, Wassiliewsky-Ostrow 2te Linie 19. (Col.)
- Ant. Srnka, k. Landesbeamte in Prag, Kleinseite 37. III. -

Herr Prof. Stål in Stockholm. (Hemipt.)
- Georg Stein, Stud. in Prag, Gartengasse 1312 alt, Smecka-Gasse 15 neu. (Col.)
- Ed. Steinheil, Opticus in München, Landwehrstr. 15*a*. (Col.)
- J. C. Stern, Kaufmann in Frankfurt a. M. (Col.)
- Dr. G. Stierlin in Schaffhausen. (Col.)
- H. Stockmayer in Opatow (Posen), Wirthschafts-Inspector Sr. K. Hoh. des Grofsherzogs von Baden.
- Dr. med. Al. Strauch in Petersburg. (Col.)
- J. Stussiner in Prag, Elisabethstr. 7. II. (Col.; in spec. *Pselaph.*, Höhlenkäfer.)
- Dr. Fr. Szmolay in Temesvar.
- G. Szwalina, Gymn.-Lehrer in Königsberg in Pr., Lindenstr. 30. (Col.)
- Dr. Taschenberg in Halle a. d. S. (Ins.)
- C. G. Thomson, Academie-Docent in Lund.
- James Thomson in Paris, rue de l'Université 23. (Col., Longic.) in Saint-Germain en Laye, Villa Elderslie, rue Quinault.
- Henry Tournier in Genf. (Col.)
- Rudolph Türk in Wien, Lagergasse 1. (Col.)
- Serafin de Uhagon in Madrid, Calle de Tovellanos 7. (Col.)
- C. E. Venus, Einnehmer in Dresden. (Lep.)
- C. H. Verral in London.
- Frdr. v. Voigtländer in Braunschweig, Campestr. 1. (Lep.)
- Zivko Vukasovic, Landes-Schulen-Inspector in Agram.
- Frdr. A. Wachtl, k. Erzherzogl. Verwalter in Saybusch in Galizien.
- Max Wahnschaffe, Lieut. a. D. in Weferlingen bei Helmstädt. (Col. eur., Hemipt., Hymen. acul.)
- W. Walter in Stendal.
- Jean Wancowicz in Minsk per Wilna (Rufsl.).
- Ludw. Weber, Stud. in Cassel, gegenw. in Leipzig, Sternwartenstr. 13*b*. (Col.)
- Dr. Justus Websky, Gutsbesitzer auf Wüste-Giersdorf.
- Ernst Wehncke, Kaufmann in Harburg. (Col.)
- Dr. K. v. Weidenbach in Augsburg, Lit. D. No. 214.
- Weyers, Secrétaire de la Soc. entomol. Belge in Brüssel, 3 rue du Persil.
- C. F. Wiepken, Custos am Grofsherzgl. Naturalien-Cabinet in Oldenburg.
- Wilde, Justizrath in Weifsenfels. (Col. eur.)

Herr C. Wilken, Gymnasiallehrer in Hildesheim. (Col. eur.)
- Joh. Winnertz, Kaufmann in Crefeld. (Diptera.)
- Max Wiscott, Fabrikbesitzer in Breslau, Graupenstr. 16. (Col.)
- Witte, Apellations-Gerichts-Rath in Breslau.
- Vernon Wollaston in London. (Col.)
- Charles Zuber-Hofer in Dornach (Haut-Rhin). (Col.)

Correspondirende Mitglieder.

Herr Dr. H. J. van Ankum in Rotterdam.
- Dr. med. Bethe in Stettin.
- Arch. Costa, Director des zool. Museums in Neapel, via Santa Antonio alla Vicaria 5. (Entomol. gen.)
- Ch. F. Dubois in Brüssel. (Lep.)
- Graf Ferrari in Wien.
- Frey-Gessner, Custos am zool. Museum in Genf, rue Etienne Dumont 20.
- Dr. Robert Hartig, Docent in Neustadt-Eberw.
- v. Heldreich, Director des kgl. bot. Gartens in Athen. (Col.)
- Graf Hoffmannsegg in Dresden.
- Klingelhöffer, Oberst z. D. in Darmstadt.
- Dr. Krüper in Athen.
- Frdr. Wilh. Mäklin, Professor in Helsingfors.
- John Nietner in Rambodden auf Ceylan.
- Dr. Radde, Director des zool. Museums in Tiflis.
- Rostock, Lehrer in Dretschen in Sachsen. (Neuropt.)
- Dr. Ad. Speyer in Rhoden.
- August Speyer in Arolsen.
- Henry Ulke in Washington (Distr. of Columbia.) (Col.)
- F. de Vuillefroy-Cassini in Paris.

Ausgeschiedene Mitglieder seit Februar 1872 bis April 1874.

Hr. Arguëlles i. Granada, gestr.
- Baden in Altona, ausgetr.
- Ballion in Petersburg, ausgetr.
- Bonne, in Hamburg, †.
- Bournot in Wrietzen, gestr.
- Braselmann in Düsseld., †.
- Bronsart in Berlin, gestr.
- Bugnion in Zürich, ausgetr.

Hr. A. Calix in Berlin, †.
- Claus in Berlin, ausgetr.
- v. Daniels in Holteghard, gestr.
- Dempzog in Hamburg, ausgetr.
- Elditt in Königsberg, †.
- v. Erdmannsdorf in Hermsdorf, ausgetr.

Hr. Fedtschenko in Leipzig, †.
- Felix in Leipzig, ausgetr.
- Fieber in Chrudim, †.
- v. Frauenfeld in Wien, †.
- v. Fricken in Arnsberg, ausgetr.
- E. v. Frivaldszky in Pest, †.
- P. Gagel in Malaga, gestr.
- de Gautard in Vevay, †
- de Germiny in Rouen, gestr.
- Gleifsner in Berlin, ausgetr.
- Gorsky in Wilna, †.
- Grimm in Berlin, gestr.
- Grofs in Kempen, gestr.
- v. Heinemann in Braunschweig, †.
- Hoege in Hamburg, ausgetr.
- Jaennicke in Frankf. a. M., ausgetr.
- Judeich in Tharand, ausgetr.
- La Valette St. George in Bonn, gestr.
- v. Krogh in Hadersleben, †.
- Krüger in Berlin, ausgetr.
- Marchand in Berlin, gestr.
- Metzger in Norden, gestr.
- Muhlert in Göttingen, ausgetr.
- Neubauer in Berlin, †.
- Palliardi in Franzensbad, †.
- Preller in Preetz, gestr.
- Priebisch in Annaberg, gestrichen.

Hr. Ratzeburg in Berlin, †.
- Richter in Augsburg, ausgetr.
- Sander in Hildesheim. †.
- Saunders in London, ausgetr.
- Schiefferdecker in Königsberg in Pr., ausgetr.
- v. Schlieben in Niederfriedersdorf, gestr.
- Schönbach in Reinwiese, gestr.
- Schönberner in Berlin, ausgetr.
- Schreitter in Vorau, †.
- Seeger in Berlin, ausgetr.
- Semeleder in Wien, ausgetr.
- de Senneville in Paris, ausgetr.
- Strauch in Petersburg gestr.
- Thorey in Hamburg, ausgetr.
- Unverricht in Berlin. gestr.
- Vogel in Dresden, †.
- Wagenschieber in Berlin, †.
- Waterhouse in London, ausgetr.
- Will in Berlin, †.
- E. Winnertz in Crefeld, gestrichen.
- Wolff in Dinkelsbühl, ausgetr.

Lehranstalten, Bibliotheken etc.[1]), welche die Vereinsschriften erhalten

A. Unentgeltlich.

In Berlin: Die königliche Bibliothek.
- - Die Universitäts-Bibliothek.
- - Die akademische Lesehalle.
- - Die Bibliothek des königl. entomol. Museums.
- - Die Bibliothek der naturforschenden Gesellschaft.
- Graz: Der akademische Leseverein.
- Prag: Die Lesehalle der deutschen Studenten.
- Wien: Der akademische Leseverein.

B. Gegen Zahlung des Jahresbeitrags.

In Basel: Die naturforschende Gesellschaft.
- Bautzen: Die naturforschende Gesellschaft.
- Düsseldorf: Verein für Insektenkunde am Niederrhein.
- Frankfurt a. M.: Die Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft.
- Heidelberg: Die Universitäts-Bibliothek.
- London: Das zoologische Departement des British Museum.

Zu den wissenschaftlichen Anstalten, mit denen der Verein in Schriftentausch oder Verbindung steht [2]), sind hinzugetreten:

In Buffalo: Die Society of Natural Sciences.
- Calcutta: Die Asiatische Gesellschaft in Bengalen.
- Christiania: Die Kongelige Norske Universited.
- Salem: Die Peabody Academie.
- Stockholm: Die königl. schwed. Academie d. Wissenschaften.

[1]) Der Verein schenkt oder leiht seine Schriften auch ausnahmsweise in Folge besonderen Vereinsbeschlusses einzelnen Entomologen, welche beim Vorstande deshalb einkommen.

[2]) Vergl. Berl. Ent. Ztschr. 1871. p. 15.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Geranorhinus Seidlitzii nov. spec.

Oblongus, supra squamis albidis, subtus virescentibus dense vestitus; squamis privatus subtus niger, supra fusco-ferrugineus, rostro pedibusque laete ferrugineis; prothorace convexo, longitudine jam latiore (♀) *jam non latiore* (♂), *ante apicem non constricto, lateribus rotundato; coleopteris prothorace paullo latioribus et sesqui longioribus, intus subgeminato-punctato-striatis, interstitiis 3° et 5*^{to} *leviter convexis, singulo fascia obliqua intermedia maculaque triangulari ante apicem fuscis.* — Long. 2, lat. $\frac{3}{4}$ mill.

Variat signaturis obsoletis aut nullis.

Caucasus (coll. Christoph).

Den beiden bekannten Arten aus Algier und Andalusien in Form und Art der Beschuppung ähnlich, aber etwas gröfser, von der Seite gesehen hinter der Mitte mehr gewölbt und (namentlich beim ♀) in den Flügeldecken auffallend breiter.

Unten dicht glänzend weifs, auf den Hüften und der Mittelbrust oder auch ganz hellgrün, oben weifslich beschuppt, eine von der Gegend hinter der Schulter bis zur Naht hinter der Mitte reichende, gezackte Schrägbinde und ein dreieckiger mit dem der andern Flügeldecke vor der Spitze schmal zusammenhängender Fleck braun, manchmal auch auf dem Halsschilde jederseits auf der hinteren Scheibe ein länglicher, etwas schräger Fleck von dieser Farbe, sehr häufig diese Zeichnungen ganz verwischt. Rüssel, Fühler und Beine hellrostroth, der erstere bis zur Mitte beschuppt, am Mundrande schwärzlich; der Kopf und die Fühler wie bei *rufirostris* Chevr. Das Halsschild beim ♂ ebenso breit, beim ♀ breiter als lang, am Hinterrand wenig, am Vorderrand gar nicht aufgeworfen, an den Seiten gerundet, mäfsig gewölbt und dicht punktirt. Die Flügeldecken im Verhältnifs zum Halsschild länger als bei *rufirostris* und ein wenig kürzer als bei *elegans* Seidl., hinter der Mitte namentlich beim ♀ auffällig breiter, als bei beiden bekannten Arten, punktirt gestreift, die inneren Streifen paarweise etwas genähert, die Punkte der Streifen durch die dichte Beschuppung etwas mehr verdeckt, weniger deutlich sichtbar als bei den genannten Arten, der 3te und 5te Zwischenraum ein wenig mehr gewölbt als die übrigen. Die Mittelbrust wie bei *elegans*, nicht lamellenförmig; die Hinterschienen gerade, die 4 vorderen und alle Tarsen wie bei *elegans*.

Meinem Freunde Dr. Seidlitz in Dorpat gewidmet.

Th. Kirsch in Dresden.

[Berliner Entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Palesida, neue Eumolpiden-Gattung

beschrieben von

E. v. Harold in München.

Palesida nov. gen.

Corpus oblongum, breviter pubescens. Caput receptum; oculi integri. Antennae filiformes, articulis 1—3 *longitudine fere aequalibus*, 2 *nonnihil tantum breviore, crassiore quam* 3. *Labium minutum, subquadratum, apice leviter sinuatum. Prosternum latissimum, medio subconvexum, postice truncatum, mesosterno arcte appositum. Thorax lateribus integris. Femora mutica, postica subclavata. Tibiae simplices. Unguiculi fissi.*

Körper länglich, oben etwas flachgedrückt, mäfsig dicht behaart. Der Kopf stark gesenkt und eingezogen, ähnlich wie bei *Pachybrachys*; die Augen innen nicht ausgerandet, das Kopfschild vorn abgestutzt und nur sehr schwach bogig ausgebuchtet; die Oberlippe klein und schmal, fast viereckig, vorn leicht ausgerandet. Die Fühler fadenförmig, das erste Glied keulig, auch das zweite etwas dicker wie das dritte, aber nur wenig kürzer als dieses. Das Prosternum sehr breit, in der Mitte zwischen den Hüften nur schwach gewölbt, hinten ausgebreitet, flach, gerade abgestutzt, ganz eng an das Mesosternum angeschlossen. Die Schenkel unbewaffnet, die hinteren mit fast geradem Innenrande, aufsen aber stark gewölbt, daher etwas keulig. Die Schienen einfach. Die Fufsklauen gespalten.

Palesida Chapuisi (n. sp.): *Viridi-aurea, labio, antennis pedibusque ferrugineis; capite dense punctato; thorace transverso, convexo, lateribus rotundatis, dense aequaliter punctulato; scutello brevi, postice rotundato; elytris dense punctatis et transversim rugosis, crista brevi ante apicem juxta suturam et altera laterali fortiter crenata et subtuberculata.* — Long. $4\frac{1}{2}$ mill.

Schön goldig-grün, wie *Cryptocephalus sericeus* gefärbt, glänzend, zerstreut, an den Halsschildseiten etwas dichter weifslich behaart, die Unterseite etwas kupfrig-grün, die Beine sammt den Fühlern rostroth. Der Kopf dicht, fast runzlig punktirt. Das Hals-

schild um die Hälfte breiter als lang, der Quere nach gewölbt, hinten gerandet, die Seiten bogig gerundet, die Punktirung gleichmäfsig dicht und fein. Das Schildchen breit halbkreisförmig, punktirt. Die Flügeldecken hinter der Mitte etwas erweitert, dicht punktirt und dabei stark querrunzlig, von der stark markirten Schulterbeule an zieht sich dem Aufsenrande parallel, aber weit von ihm abstehend eine stark gekerbte, stellenweise sogar höckerige Leiste, die sich vor der Spitze mit einer anderen kurzen Rippe verbindet, die hier neben der Naht auftritt; der Theil zwischen der Leiste und dem Aufsenrande ist stark abschüssig, die Epipleuren sind flach abgesetzt. Die hinteren Schenkel sind innen gerade, ihr Aufsenrand ist aber stark bogig angeschwollen, so dafs sie gekeult erscheinen.

Vaterland: Fassogl (am blauen Nil).

Das hier beschriebene Thier zeigt eine aufserordentliche Aehnlichkeit mit den Weibchen von *Pales ulema*, bei denen ebenfalls eine allerdings viel schwächere Leiste auf den Seiten der Flügeldecken auftritt. Dieses Merkmal jedoch und die ganz identische Färbung sind das Einzige was die gegenwärtige Gattung mit *Pales* gemein hat. Ein näherer Vergleich zeigt sofort eine Reihe bedeutender Unterschiede. So ist bei *Pales* der Seitenrand des Thorax stark gezahnt, das 2te, knopfförmige Fühlerglied ist um das Vierfache kürzer als das 3te, das Prosternum ist zwischen den Hüften stark verengt, etc. Durch die gespaltenen Fufsklauen, durch die auffallende Länge des 2ten Fühlergliedes sowie durch das sehr breite Prosternum wird *Palesida* unmittelbar neben *Pseudocolaspis* gestellt, von welcher Gattung es jedoch bei aller übrigen Verwandtschaft durch das andere Längenverhältnifs des 2ten Fühlergliedes zum dritten und durch das ganz verschieden geformte Halsschild wieder bedeutend abweicht. Bei *Pseudocolaspis* ist nämlich der Thorax kugelig cylindrisch, der Seitenrand vollkommen abgerundet und kaum durch eine hinten bemerkbare feine Linie angedeutet, bei *Palesida* ist das Halsschild durch einen scharfkantigen Seitenrand in eine obere und in eine untere Fläche getheilt.

Die stark ausgeprägte Seitenrippe der Flügeldecken läfst mich vermuthen, dafs ich von dieser Art nur Weibchen vor mir habe, von denen ich eines als *Colaspis plicipennis* Waltl in meiner Sammlung vorfand, ein zweites besitzt Dr. Gemminger. Ich benenne dieselbe Herrn Dr. Chapuis, dem würdigen Schüler Lacordaire's, zu Ehren, welchem wir jetzt die Fortsetzung der Genera des Coléoptères zu verdanken haben.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Ueber die Genitalien der männlichen Bienen, besonders der Gattung Sphecodes

von

Landgerichtsrath *v. Hagens* in Cleve.

Die Geschlechtsauszeichnungen und namentlich die zu den Geschlechtsfunctionen dienenden Organe der Männchen werden in neuerer Zeit vielfach mit Erfolg für die Artbestimmung der Insecten benutzt.

Durch H. v. Kiesenwetter ist dies bei der Käfergattung *Malthodes* geschehen, wozu der 16. Jahrgang dieser Zeitschrift (1872) die interessanten Abbildungen enthält. Hierbei handelt es sich nicht um die eigentlichen Geschlechtsorgane, die männlichen Genitalien, sondern um eigenthümliche Verlängerungen der obern und untern Hinterleibssegmente.

H. Prof. Schenck hat bei den Hummeln die eigentlichen Geschlechtsorgane der Männchen untersucht und gefunden, dafs dieselben bei den 13 in Nassau vorkommenden Arten verschieden gestaltet und defshalb sehr geeignet sind, zur Bestimmung der Arten. Dies veranlafste mich, auch die Genitalien anderer männlichen Bienen zu untersuchen, was mich zu manchen interessanten Beobachtungen führte, besonders bei der schwierigen Gattung *Sphecodes*. Indem ich hiervon in der Kürze das Wesentlichste mittheile, beabsichtige ich nicht eine gründliche, exacte Abhandlung zu liefern, da ich mich nicht im Stande fühle, von den feinen complizirten Organen eine ganz genaue Beschreibung und ebensowenig eine deutliche Zeichnung zu liefern; vielmehr will ich vorzüglich die Entomologen von Fach darauf aufmerksam machen und zu weitern Beobachtungen Anhaltspunkte an die Hand geben.

Von den Genitalien der männlichen Bienen fallen vorzüglich zwei Paare horniger, zangenartiger, rückwärts gerichteter Organe

ins Auge, wofür ich die von H. Prof. Schenck gebrauchten Benennungen „Zangen" und „Klappen" beibehalte. Die Zangen stehen zu beiden Seiten des Hinterleibsendes und sind häufig mit der Spitze gegeneinander gerichtet; sie bestehen entweder aus nur einem Gliede, oder es schliefsen sich ans Ende des ersten gröfsern Gliedes ein oder zwei kleinere Glieder an, welche „Endglieder" im Gegensatz zu dem Hauptgliede oder dem Stiele genannt werden.

Die Klappen liegen in der Mitte zwischen den Zangen gleichsam als Verlängerung eines Rückgrats, sind häufig mit der Spitze nach unten gerichtet, seltener gegeneinander und bestehen nur aus je einem Gliede. Zwischen denselben befinden sich noch feinere häutige Theile, welche den Penis umhüllen. Bisweilen liegen innerhalb oder unterhalb der Zangen noch kleinere Organe, die wenig ins Auge fallen und hier unberücksichtigt bleiben können.

Während die vorbenannten Theile zusammen das Genitalsegment bilden, tritt bei manchen Bienengattungen, besonders bei *Cilissa* auch das letzte Bauchsegment sehr bemerkbar hervor und kommt unzweifelhaft bei den Geschlechtsfunctionen dadurch in Thätigkeit, dafs es sich von unten gegen die Klappen anlegt und mit denselben die entsprechenden Theile des Weibchens umfasst. Dafs diese Bauchsegmentverlängerung nicht zu dem eigentlichen Genitalsegmente gehört, zeigt sich deutlich dadurch, dafs dieselbe am Hinterleibe zurückbleibt, wenn man das Genitalsegment mit einer Nadel aus dem Körper heraustrennt.

Indem ich zu den einzelnen, von mir untersuchten Gattungen übergehe, mufs ich mit einer Ausnahme von den vorstehenden allgemeinen Angaben über die Genitalien beginnen. Ganz abweichend von allen andern Bienengattungen sind nämlich die Genitalien der Drohnen (*Apis mellifica* L. ♂) gestaltet. Die Zangen sind hier nicht wie bei sämmtlichen übrigen Bienen von horniger Substanz, sondern weich, sie sind lang kegelförmig, etwas auswärts gerichtet, gelb mit röthlicher Spitze. Die Klappen nebst den häutigen Theilen fehlen ganz; dagegen erhebt sich ein ganz eigenthümlich gebildetes, bogenförmig aufwärts gekrümmtes Organ zwischen den Zangen empor. — Die Genitalien der Hummeln (*Bombus*) hat H. Prof. Schenck in seinem Werke „die Bienen des Herzogthums Nassau" 1861 ausführlich beschrieben. Die Zangen sind kräftig und haben 2 Endglieder, welche bei den einzelnen Arten sehr verschiedenartig gestaltet, bei manchen mit allerlei Spitzen versehen sind. Die Klappen sind auch weit manchfaltiger gestaltet, als bei den übrigen Gattungen der Fall zu sein pflegt. Eine

Bauchsegmentverlängerung tritt nicht bemerkbar hervor. Aufser den 13 von H. Prof. Schenck beschriebenen Arten habe ich noch 3 andere untersucht und keine merkliche Unterschiede zwischen diesen 3 und 3 andern Arten gefunden, indem *B. fragrans* Pall. mit *B. Latreilleeus* K., *B. ruderatus*, F. mit *B. hortorum* L., und *B. Scrimshiranus* K. mit *B. pratrorum* im Wesentlichen übereinstimmt. Hierbei ist übrigens zu bemerken, dafs die äufserlich ähnlichen Hummeln nach den Geschlechtstheilen keineswegs immer die nächsten Verwandten sind. Namentlich sind die Genitalien der Hummeln mit rothbehaarter Hinterleibsspitze sehr verschieden; es hat hierbei *B. Rajellus* K. die meiste Verwandschaft mit *B. sylvarum* L. und *B. pratorum* L. mit *B. hypnorum* L. und *Scrimshiranus* K.

Von den Schmarotzerhummeln (*Psithyrus*) sind ebenfalls durch H. Prof. Schenck die Genitalien der 5 hier vorkommenden Arten beschrieben worden; dieselben sind ähnlich denjenigen der Hummeln, jedoch weniger complicirt und manchfaltig gestaltet.

Bei der Gattung *Anthophora* haben die Zangen aufser dem kräftigen Hauptgliede nur ein äufserst feines, dünnes behaartes Endglied, welches nach hinten und oben gerichtet ist. Das Hauptglied der Zangen ist bei den einzelnen Arten am Ende mehr oder weniger in 2 Spitzen oder Zähne getheilt, bei *A. acervorum* F. (*retusa* K.) förmlich in 2 Aeste gespalten, wovon der äufsere kürzer, aber kräftiger ist; bei *A. aestivalis* Pz. ist der äufsere Zahn klein und spitz, der innere gröfser und breiter; bei *A. retusa* L. sind beide Zähne sehr stumpf, kaum bemerkbar; bei *A. quadrimaculata* F. sind beide Zähne spitz, besonders der kleine äufsere; bei *A. furcata* Pz. ist der innere Zahn klein und stumpf, nach aufsen stehen 2 kleine Zähnchen auswärts gerichtet übereinander. Die Klappen sind bei *Anthophora* ebenfalls kräftig, nach aufsen gebogen, mit den breiten Enden zangenförmig gegeneinander gerichtet, so dafs ein rundlicher Raum zwischen ihnen freibleibt. Die Bauchsegmentverlängerung ist deutlich hervortretend, am Ende breit, nach der Basis zu schmäler.

Saropoda rotundata Pz. stimmt im Wesentlichen mit *Anthophora* in den Genitalien überein.

Bei *Eucera longicornis* L. ist an den zweigliedrigen Zangen das erste Glied ziemlich kurz, das zweite Glied fast von derselben Länge und in eigenthümlicher Weise gebogen, indem dasselbe zunächst nach innen gerichtet, dann plötzlich verdünnt und knieförmig nach hinten gebogen ist und am Ende wieder eine kleine nach innen gerichtete Erweiterung hat. Die Klappen haben ungefähr

die Form eines Fünfecks mit zugespitzten Winkeln und einer doppelten Spitze am Ende. Die Bauchsegmentverlängerung ist am Ende beiderseits erweitert, die obere Ecke der Erweiterung ausgerandet und mit einem spitzen Zahn versehen.

Bei *Melecta punctata* K. ist das erste Zangenglied am Ende sehr breit, abgestutzt; das zweite Glied ist mit langen schwarzen Haaren versehen und hat nach innen eine kurze lappenartige Erweiterung, nach aufsen eine schmale nach innen und hinten gerichtete Verlängerung, durch welche die Zangen sich an der Spitze berühren. Die Klappen sind kräftig, am Ende zugespitzt, nach unten gerichtet, kurz vor dem Ende unten mit einem starken Zahne versehen; oben sind sie zu einem grofsen Theile von den über ihnen liegenden häutigen Theilen bedeckt.

Crocisa scutellaris F. hat ähnliche, aber etwas einfacher gestaltete Genitalien; auch sind die langen schwarzen Haare am 2ten Zangengliede nicht vorhanden.

Hiermit stimmt auch ziemlich überein *Epeolus variegatus* L.; jedoch ist das erste Zangenglied davon am Ende verschmälert, die Verlängerung des 2ten Gliedes bogenförmig nach innen gekrümmt.

Bei der Gattung *Nomada* stehen die zweigliedrigen Zangen an der Basis weit auseinander. Das erste Glied ist kurz, innen mit einem eckigen Ausschnitt versehen und von dunkler Farbe; das zweite Glied ist hellgelb, fast häutig, mit langen goldnen Haaren bedeckt, welche Umstände es schwierig machen, die bei den einzelnen Arten etwas abweichende Form desselben genauer zu beobachten. Die Klappen haben an der Basis eine eckige Erweiterung, welche in den Ausschnitt der Zangen eingreift, und laufen an dem abwärts gerichteten Ende spitz zu. Die Bauchsegmentverlängerung ist schmal mit feiner aufwärtsgerichteter Spitze.

Bei *Ammobatoides bicolor* Lep. ist an den zweigliedrigen Zangen das erste Glied am Ende verschmälert, birnförmig, das zweite Glied ziemlich lang gestreckt, am Ende gelb behaart; die Klappen stehen an der Basis weiter auseinander und sind an der Spitze einander genähert und nach unten gerichtet.

Die Gattung *Halictoides* zeichnet sich dadurch aus, dafs die Zangen in der Mitte äufserst dicht behaart sind, während die Basis und die sehr feine Spitze derselben unbehaart und glatt ist. Dieselben scheinen nur aus einem Gliede zu bestehen. Die Klappen erheben sich an der Basis nach oben und aufsen, sind nach dem Ende hin einander genähert, mit den scharfen Spitzen nach unten gerichtet. Das Bauchsegment ist in 3 dünne Zipfel verlängert, von

welchen die beiden äufsern gekrümmt sind. Zwischen den Genitalien der beiden Arten *H. dentiventris* Nyl. und *inermis* Nyl. bestehen übrigens noch merkliche Unterschiede; namentlich ist die Bildung bei der erstgenannten Art weit kräftiger.

Die Genitalien von *Dufurea halictula* Nyl. stimmen mit denjenigen von *Halictoides* im Wesentlichen überein; sie sind nur überall feiner, die Behaarung auf der Mitte der Zangen weniger dicht; die Bauchsegmentverlängerung besteht in einem sehr feinen langen Gliede und zwei dahinter stehenden dünnen Spitzen.

Bei der Gattung *Panurgus* liegen die Zangen mit der ganzen Länge des Hauptgliedes an der innern Seite dicht aneinander; an der Aufsenecke desselben ist das lange, dünne, fast dornförmige zweite Glied angefügt, welches bei *P. lobatus* Latr. mit einigen Seitendornen besetzt ist, nicht aber bei *P. ater* Latr. Die Klappen dieser beiden Arten sind sehr verschieden gestaltet; bei *P. ater* sind sie schmal und am Ende mit einer grofsen, löffelartigen Erweiterung versehen; bei *P. lobatus* laufen sie am Ende spitz zu, haben dagegen in der Mitte eine rundliche Erweiterung, welche mit einem herabhängenden Läppchen versehen ist. Die Bauchsegmentverlängerung besteht in einem längeren Gliede, welches an der Basis dünn, nach der Spitze zu verdickt und hier schräg nach oben abgestutzt ist.

Bei *Dasypoda hirtipes* F. sind die eingliedrigen Zangen langgestreckt, in der Mitte verschmälert, am Ende in zwei Theile gespalten, wovon der äufsere schmal und spitz, der innere breit und rothgelb behaart ist. Die Klappen sind breit, am Ende scharf zugespitzt und abwärts gebogen. Die Bauchsegmentverlängerung ist ähnlich der der vorigen Gattung, aber kürzer an der Basis wenig verschmälert.

Bei der Gattung *Cilissa* sind die Zangen breit, lappenförmig, die Klappen allmählich verschmälert und etwas abwärts gebogen. Die Bauchsegmentverlängerung tritt hier bei ähnlicher Bildung wie bei den beiden vorigen Arten am stärksten hervor, indem das fast trompetenartig erweiterte Ende noch über die Zangen hervorragt.

Von der artenreichen Gattung *Andrena* habe ich die Genitalien zahlreicher Exemplare untersucht und hier vorzugsweise gefunden, dafs der allgemeine Typus der Gattung bei den einzelnen Arten kleiner, oft kaum mit Worten zu beschreibenden Abänderungen unterliegt, welche Abänderungen aber innerhalb der Art durchaus constant bleiben. Die eingliedrigen Zangen sind bei *Andrena* vorzugsweise zangenartig gebildet; an der Basis liegen sie in ziem-

licher Ausdehnung mit dem Innenrande aneinander, sind dann plötzlich verschmälert zu einem an der Aufsenseite liegenden mit dem Ende nach innen gerichteten Aste, so dafs die beiden Zangen mit ihrer meist etwas verbreiterten Spitze sich berühren und zwischen ihnen ein leerer Raum frei bleibt; dieser hat häufig etwa die Form eines gleichseitigen Dreiecks, z. B. bei den Arten *A. nitida* K., *nigroaenea* K., *thoracica* F., *Gwynana* K., *convexiuscula* K. Bei A. *rubricata* Sm. sind die Zangen sehr langgestreckt, der freie Raum defshalb sehr spitzwinkelig; bei *A. Schrankella* Nyl. springt von beiden Seiten eine stumpfe Ecke in den Raum vor; bei *A. decipiens* Schenck sind die Zangenäste so plötzlich nach innen gebogen, dafs der freie Raum etwa quer viereckig wird; bei *A. fulvicrus* K. haben die Zangen einen eckigen Ausschnitt an der Aufsenseite nicht weit von der Spitze. Bei manchen Arten haben die Zangen eine Erweiterung an der Basis des freien Raumes, so dafs dieser dadurch beinahe herzförmig wird; diese Erweiterung ist noch unbedeutend bei *A. eximia* Sm., *cineraria* L., *propinqua* Schenck, *parvula* K., dieselbe ist stärker, mehr oder weniger lappenförmig bei *A. pratensis* Nyl., *fulva* Schenck, *fulvescens* Sm., *fuscipes* K., *albicrus* K., *Smithella* K., *ventralis* Imh.; die Erweiterung ist mit einem spitzen Zahn versehen bei *A. pilipes* F., *tibialis* K. und *albicans* K. Die Klappen von *Andrena* sind lang und schmal, an der Basis bei einigen Arten etwas erweitert. Die Bauchsegmentverlängerung ist ebenfalls lang und schmal, bei vielen Arten unten etwas vor dem Ende verdickt und am Ende behaart, wobei die Haare von derselben Färbung sind, wie an der Hinterleibsspitze z. B. bei *A. thoracica* F. tief schwarz, bei *A. albicans* K. goldgelb.

Bei der artenreichen Gattung *Hylaeus* (*Halictus*) ist das Hauptglied der Zangen kurz abgestutzt oder breit abgerundet. Die meisten Arten haben aufserdem nur ein Endglied, welches häufig nur in einem einfachen Läppchen besteht; bei einigen Arten sind 2 Endglieder vorhanden, bei andern ist das eine Endglied von complicirter Form z. B. bei *H. rubicundus* Chr., *fasciatus* Nyl., *flavipes* F. Die Klappen sind stark abwärts gekrümmt, sichelförmig. Eine Bauchsegmentverlängerung tritt nicht hervor.

Die Gattung *Colletes* hat dreigliedrige Zangen; aufser dem ersten Gliede ist auch das zweite kräftig, das dritte aber dünn und fein. Die Klappen haben am Ende eine häutige Erweiterung, welche bei *C. cunicularia* L. und *C. succincta* L. nur wenig, bei *C. fodiens* K. und *C. Daviesana* K. stärker hervortritt. Die Bauchsegmentverlängerung hat in der Mitte eine kleine Spitze und bei-

derseits einen grofsen, oben ausgerandeten, beinahe herzförmigen Lappen.

Die Genitalien der Gattung *Sphecodes* gleichen sehr denjenigen von *Hylaeus*. An den Zangen ist jedoch das Hauptglied etwas länger, nach dem Ende zu verschmälert, stumpf abgerundet; sie haben ein bei den einzelnen Arten merklich verschieden gestaltetes Endglied, worüber später das Nähere. Die Klappen sind stark nach unten gekrümmt.

Bei der Gattung *Prosopis* sind die Zangen eingliedrig, am Ende mit einer Reihe längerer Haare besetzt; ihre Länge und Breite ist bei den einzelnen Arten sehr verschieden. Bei *Pr. obscurata* Schenck sind die Zangen sehr breit, abgestutzt, kürzer als die Klappen; bei *Pr. communis* Nyl. sind sie auch kürzer als die Klappen aber schmäler am Ende abgerundet; bei *Pr. signata* Panz. sind sie nach unten verdickt; bei *Pr. variegata* F. und *Pr. confusa* Nyl. sind sie etwas länger als die Klappen; bei *Pr. pictipes* Nyl. fein, zugespitzt von gleicher Länge mit den Klappen; bei *Pr. armillata* Nyl. sehr stark verlängert und dünn. Die Bauchsegmentverlängerung ist bei den einzelnen Arten verschieden gebildet, am auffallendsten bei *Pr. armillata* Nyl., wo sie in einer runden, auf einem dünnen Stiele stehenden Scheibe besteht.

Bei der Gattung *Megachile* sind die Zangen eingliedrig, bei *M. maritima* K. kräftig und am Ende in drei Spitzen getheilt, bei *M. ligniseca* K. und *centuncularis* L. weniger kräftig und nach aufsen gerichtet. Die Klappen sind lang und dick. Die Zangen von *Diphysis serratulae* Panz. sind ähnlich den der beiden letztgenannten Arten von *Megachile*, jedoch am Ende etwas nach innen gebogen und behaart; die Klappen von *Diphysis* sind breit und flach, mit den Spitzen aufwärts gebogen.

Bei *Anthidium manicatum* L. sind ebenfalls die Zangen von ähnlichem Bau, wie bei *Megachile*, die Klappen dagegen kurz, zugespitzt und abwärts gebogen.

Die Genitalien der Gattungen *Osmia*, *Heriades* und *Trypetes* sind fein und schmal; bei *Osmia cornuta* L. sind die Zangen etwas kräftiger und haben an der Spitze eine dreieckige Erweiterung; bei den übrigen Arten ist statt dessen die Spitze nur mehr oder weniger in einen Winkel einwärts gebogen.

Die Zangen von *Stelis aterrima* Panz. zeichnen sich dadurch aus, dafs an das erste dünnere Glied ein zweites kurzes dickes Glied sich anschliefst.

Bei der Gattung *Coelioxys* sind die Zangen gerade, nach hinten

gestreckt, nach der Spitze zu etwas verschmälert, am Ende gelb behaart; die Klappen sind ebenfalls gestreckt ungefähr von gleicher Länge wie die Zangen.

Aus den vorstehenden kurzen Angaben ist ersichtlich, dafs die Bienengattungen, welche man gewöhnlich in eine Subfamilie zusammenzustellen pflegt, keineswegs überall nach ihren Genitalien die nächsten Verwandten sind. Namentlich umfafst die Subfamilie *Andrenidae* drei gröfsere Gattungen *Andrena*, *Hylaeus* und *Colletes*, deren Genitalien in jeder Hinsicht ganz verschieden sind, während die wegen des mangelnden Sammelapparats in eine besondere Subfamilie gestellte Gattung *Sphecodes* hinsichtlich der Genitalien sehr viel Aehnlichkeit mit *Hylaeus* zeigt. Diese beiden Arten haben auch gemeinsam die Eigenthümlichkeit in ihrer Lebensweise, dafs im Frühjahr nur Weibchen vorkommen und nach einer Pause später im Sommer Weibchen und Männchen zugleich erscheinen. Auch im Aeufsern besteht Aehnlichkeit, so dafs kleine schwarze ♂ *Sphecodes* schon als *Hylaeus pygmaeus* beschrieben worden sind.

Die Gattung *Sphecodes* Latr. (*Dichroa* Ill.), welche ich von jetzt ausschliefslich behandeln werde, ist in der Regel nämlich äufserlich leicht kenntlich durch die intensiv rothe Färbung der vordern Hinterleibssegmente, welche von der schwarzen Farbe des übrigen Körpers um so mehr absticht, als die Behaarung weit unbedeutender ist wie bei den meisten übrigen Bienen. Bei kleinern Exemplaren wird die rothe Farbe mehr oder weniger durch die schwarze verdrängt, so dafs ausnahmsweise auch ganz schwarze Stücke vorkommen. Wegen des mangelnden Sammelapparats wurde *Sphecodes* früher zu den parasitischen Bienen gezählt, namentlich von Lepeletier, Wesmaël, Westwood und Taschenberg. Hingegen hat H. F. Smith beobachtet, dafs *Sphecodes* selbstständig die Brut auffüttert. (Catalogue of British Hymenoptera. I 15, 16.) Der französische, im Jahr 1868 verstorbene Hymenopterolog H. Dr. J. Sichel hat in seiner Monographie über *Sphecodes* in einem besondern Capitel mit der Ueberschrift „Des moeurs des Sphécodes comme mellifères nidifiants" die bisherige Ansicht, dafs *Sphecodes* parasitisch sei, widerlegt. Da hierüber jetzt wohl kein Zweifel mehr besteht, so zerfällt auch die Folgerung, dafs bei *Sphecodes* eine gröfsere Veränderlichkeit der Form innerhalb der Art durch die parasitische Lebensweise bei andern verschiedenartigen Bienen bedingt sei.

Unter allen Bienengattungen gibt es wohl keine, bei welcher in Betreff der Abgrenzung der Arten eine gröfsere Meinungsver-

schiedenheit herrscht, als eben bei *Sphecodes.* Im Anschlufs an die früheren Angaben hat H. Prof. Schenck in seiner Schrift über die Bienen des Herzogthums Nassau 1861 7 Arten beschrieben: 1) *Sph. fuscipennis* Germ., 2) *Sph. gibbus* L. (*piceus* Wesm.), 3) *Sph. rufescens* Foucr. (*similis* Wesm.), 4) *subquadratus* Sm., 5) *rufiventris* Wesm., 6) *subovalis* Schenck, 7) *ephippius* L., wovon sich die erste Art durch ihre bedeutende Gröfse, die letzte durch ihre Kleinheit von den übrigen mittelgrofsen Arten äufserlich unterscheidet. Hierbei hat er aber schon seine Zweifel über die Selbstständigkeit der Arten wegen der offenbaren Uebergänge ausgesprochen und die bezüglichen Angaben anderer Autoren citirt. Es sagt nämlich Nylander: „mire se tangunt species vel formae hujus generis" und Wesmaël: je ne serais pas éloigné de croire qu'il n'y en a qu'une seule espèce. H. Dr. J. Sichel hat in seiner Monographie über *Sphecodes* seine vieljährigen sorgfältigen Beobachtungen niedergelegt und ist dabei zu dem Resultat gekommen, dafs die in Frankreich und Mitteleuropa vorkommenden *Sphecodes* auf 3 Arten zu reduziren seien: 1) *Sph. fuscipennis* Germ., 2) *Sph. scabricollis* Wesm. (espèce très rare, encore problematique), 3) *Sph. gibbus* L. Diese letzte Art theilt er in 4 Hauptvarietäten und zahlreiche Untervarietäten. Als Hauptvarietät wird einestheils *Sph. ephippius* L. wegen seiner geringen Gröfse aufgestellt, anderntheils wird die Sculptur des Hinterrückens als das wesentliche Unterscheidungsmerkmal hervorgehoben, indem derselbe entweder oben unregelmäfsig längsgerunzelt oder mehr unregelmäfsig gerunzelt, oder netzförmig gerunzelt sei. Die hierdurch gebildeten 4 Hauptvarietäten entsprechen annähernd den bisherigen 4 Arten *Sph. subquadratus* Sm., *piceus* Wesm., *rufescens* Foucr. und *ephippius* L. Die Eintheilung in Untervarietäten wird auf die verschiedene Färbung gestützt, wobei meistens bei jeder Hauptvarietät dieselben Untervarietäten sich wiederholen. Die bisherigen Artnamen *Sph. rufiventris* Wesm. und *subovalis* Schenck figuriren unter den Untervarietäten.

H. Dr. Sichel bemerkt hierbei noch, dafs er eine grofse Anzahl seiner *Sphecodes* an H. Prof. Foerster zur Ansicht eingesandt, und dafs Letzterer davon 150 neue Arten aufgestellt habe, welche er aber nur für Varietäten von *Sph. gibbus* und *fuscipennis* halte.

Die Sichel'schen Ausführungen scheinen Beifall gefunden zu haben; für mich hatten sie umsomehr Wahrscheinlichkeit, als es mir nicht recht gelingen wollte, die hier vorkommenden *Sphecodes*

mit Sicherheit unter die von H. Prof. Schenck beschriebenen Arten unterzubringen. Da *Sph. fuscipennis* Germ. hier fehlt, mufste ich alle hiesigen *Sphecodes* als Varietäten einer Art ansehen und fand kein Interesse mehr daran, noch mehr Exemplare davon einzusammeln. Auch als ich anfing, den Genitalien meine Aufmerksamkeit zuzuwenden, beschränkte ich mich auf zwei Stück *Sphecodes* als Repräsentanten der Gattung und einzigen Art. Gelegentlich brachte ich noch einige männliche *Sphecodes* nach Hause und fand dabei zu meinem Erstaunen, dafs deren Genitalien nicht mit den frühern Exemplaren übereinstimmten. Dies veranlafste mich massenweise einzusammeln, vorzüglich auf den Blüthen von *Eryngium campestre* und aufserdem an einem mit Haidekraut bewachsenen Abhange. Die darauf vorgenommene Untersuchung ergab das Resultat, dafs unter den 127 Stück 8 verschiedene Formen der Genitalien vorhanden waren, alle ganz constant ohne Uebergänge, und dafs auch die Stücke mit gleichgeformten Genitalien in ihrem Gesammttypus übereinstimmten. Bei der bisherigen Untersuchung der Genitalien der Bienen, habe ich zwar wohl mitunter gefunden, dafs die Genitalien nahe verwandter Arten wenig oder gar keinen Unterschied zeigten, niemals aber, dafs bei derselben Art verschiedene Formen von Genitalien vorkämen. Die Verschiedenheit der Genitalien scheint mir ein sicherer Anhaltspunkt für die Verschiedenheit der Art, und alsdann darf man sich nicht dadurch irre führen lassen, dafs die sonstigen Unterscheidungsmerkmale geringfügig sind, oder dafs bei der Bestimmung der Weibchen der leitende Faden fehlt. In dieser Hinsicht hat H. v. Kiesenwetter im Jahrgang 1872 dieser Zeitschrift S. 370 in Bezug auf die Käfergattung *Malthodes* sogar gesagt, dafs man es aufgeben müsse, einzelne Weibchen ohne die dazu gehörigen Männchen sicher zu determiniren. Ich bin defshalb zu der festen Ueberzeugung gekommen, dafs die bei Cleve vorkommenden von mir untersuchten *Sphecodes* zu acht verschiedenen Arten gehören und keineswegs als Varietäten einer Art zu betrachten sind.

Indem ich hiermit der Ansicht des H. Dr. Sichel entgegentrete, fühle ich mich wegen der umfangreichen und sorgfältigen Studien desselben zunächst veranlafst, einige Momente, welche er zur Begründung seiner Ansicht anführt, näher ins Auge zu fassen. Zunächst hat auch H. Dr. Sichel die Genitalien untersucht und keinen Unterschied gefunden; er sagt wörtlich:

„On peut y ajouter la structure des organes génitaux des ♂ et surtout la forme de leurs pinces copulatrices. qui, autant, que

jai pu voir, sont absolument les mêmes dans toutes les espèces réunis par moi comme variétés du Sph. gibbus L. Or, les recherches sur les organes sexuels des ♂ des Hymenoptères, particulièrement des genres Bombus et Vespa ont prouvé que dans les vraies espèces, ils different très-notablement."

Der Erste dieser beiden Sätze stimmt nicht überein mit dem Resultate meiner sorgfältigen Untersuchungen. Ich vermuthe, dafs seine Untersuchung auf das fast stets gleichgeformte Hauptglied der Zangen sich beschränkt und das kleine mannigfaltig gestaltete Endglied aufser Betracht gelassen hat. Dem zweiten Satze, wodurch er ein etwa abweichendes Resultat anderer Untersuchungen im voraus zu beseitigen sucht, mufs ich entschieden widersprechen. Wegen *Bombus* hat Hr. Prof. Schenk klar ausgeführt, dafs jede Hummelart ihre bestimmte Form der männlichen Genitalien habe, wonach die Art sicherer, als durch sonstige äufsere Merkmale unterschieden werden könne; es ist mir nicht bekannt, dafs diese Ausführung je widerlegt oder auch nur bestritten worden wäre. Auch bei *Vespa* hat Hr. Prof. Schenck theilweise bei der Unterscheidung der Arten die männlichen Genitalien benutzt, und ich habe gefunden, dafs zwar innerhalb der Gattung *Vespa* die Genitalien, namentlich die Klappen, sehr verschieden sind, nicht aber innerhalb der einzelnen Arten. Freilich, wenn man alle Exemplare von *Vespa*, deren Farbe nur in Schwarz und Gelb besteht, wie früher, auch noch jetzt unter dem Namen *Vespa vulgaris* zusammenfassen will, würde man zu dem Resultat kommen, dafs die Genitalien der Männchen dieser Art veränderlich seien. Aus dem zweiten Satze glaube ich überhaupt entnehmen zu können, dafs Hr. Dr. Sichel sich gar nicht eingehend mit den Genitalien der Bienen beschäftigt hat und defshalb schon auf seine Untersuchung kein Gewicht gelegt werden kann.

Sodann hebt Hr. Dr. Sichel mehrmals hervor, dass die verschiedenen Formen von *Sphecodes* in denselben Colonien vorkämen. Dieser Ausdruck „Colonien" kann leicht zu Missverständnissen und falschen Schlussfolgerungen Veranlassung geben; man pflegt denselben im eigentlichen Sinne nur zu gebrauchen bei geselligen Insecten, von welchen es bekanntlich unter den Hymenopteren vier Gruppen gibt: die Ameisen, die Honigbienen, Hummeln und geselligen Wespen. Bei diesen gilt entschieden die Vermuthung, dafs was aus derselben Colonie stammt, zu derselben Art gehöre. Ueber Ausnahmen von dieser Regel habe ich in Betreff der Ameisen einen Artikel in dieser Zeitschrift 1867 S. 101 geschrieben. Von

Hummeln fand Smith zuweilen in dem Neste einer Hummelart einige Individuen einer andern Art, z. B. Arbeiter von *B. muscorum* in einem Neste von *B. sylvarum.* Dagegen baut bei den Bienenarten, die nicht gesellig und nicht parasitisch sind, jedes Weibchen für sich allein, und wenn auch auf einer kleinen Fläche zahllose Bienen nisten, so besteht doch zwischen denselben kein innerer Zusammenhang, kein Colonienleben; es kann defshalb daraus kein sicherer Schluss auf die Zusammengehörigkeit zu einer Art gemacht werden. Wenn daher Hr. Dr. Sichel von der vorzugsweise von ihm beobachteten Colonie sagt, „dans laquelle, par conséquent, on ne pouvait rationellement admettre l'existence de plus d'une espèce", so ist dieser Schluss für die Zusammengehörigkeit der *Sphecodes* ebensowenig gerechtfertigt, als für die auf der rechten Seite derselben Colonie nistenden fünf Arten *Halictus*, deren Artrechte von Hr. Dr. Sichel nicht im mindesten bezweifelt werden. Was endlich die Hauptsache, die Unterscheidungsmerkmale betrifft, so scheinen die drei Momente, worauf die Varietätentabelle des Hrn. Dr. Sichel wesentlich beruht, mir ungeeignet, wenigstens ungenügend, um dadurch zur richtigen Feststellung von Arten zu gelangen. Zunächst umfafst die wegen ihrer Kleinheit abgesonderte Varietät *Sph. ephippius* nach meiner Ansicht aufser mehreren selbstständigen Arten noch kleine Exemplare anderer Arten; zuweilen findet man sogar kleine *Hylaeus* darunter gemengt. Die Sculptur des Hinterrückens und der Seiten des Thorax ist an sich wohl ein beachtenswerthes, bei *Hymenopteren* mehrfach zur Anwendung gebrachtes Unterscheidungsmerkmal, wenn hier nur die Unterschiede durchgreifend constant und die Dreitheilung erschöpfend wäre. Wenn aber z. B. von der Varietät *Sph. subquadratus* zunächst gesagt wird, dass der Hinterrücken oben längsgerunzelt sei und weiter unten das Wort *subreticulatum* hinzugefügt wird, so wird hierdurch doch der wesentliche Unterschied von dem netzförmig gerunzelten Hinterrücken der Varietät *Sph. similis* in Frage gestellt. Aufserdem wird angegeben, dafs überall, so auch hierin sich Uebergänge vorfänden. Trotz vieler Mühe ist es mir bis jetzt nicht gelungen, die erwähnte Sculptur als ergänzendes Merkmal für die nach den Genitalien von mir festgestellten Arten zu verwenden; namentlich fand ich netzförmig gerunzelte und längsgerunzelte Hinterrücken nebeneinander bei Stücken, die ich nach den Genitalien und den sonstigen Merkmalen für gleichartig halten muss, und zwar sowohl bei Männchen, als auch bei Weibchen.

Was die Farbe des Hinterleibes betrifft, so habe ich im Allgemeinen gefunden, dass bei gröfseren Exemplaren die rothe Farbe, bei kleinern die schwarze eine gröfsere Ausdehnung hat und dafs namentlich innerhalb derselben Art die kleineren Stücke dunkler gefärbt zu sein pflegen; indem dabei entweder einzelne Segmente ganz oder auf der vorderen Hälfte schwarz werden, oder einen schwarzen Flecken in der Mitte bekommen oder die gesammte rothe Farbe durch braun in schwarz übergeht. Bei den in Cleve gesammelten ♂ *Sphecodes* ist das erste Hinterleibssegment stets wenigstens zum Theil, das vierte nebst den Folgenden stets ganz schwarz, das zweite Segment ist vorzugsweise roth, das dritte am veränderlichsten gefärbt. Von Hr. Prof. Schenck erhielt ich verschiedene *Sphecodes* mit ausgedehnterer rother Färbung, welche ich für besondere Arten halte. Im Gegensatz zu der dunkleren Färbung des Hinterleibes findet sich oft bei kleineren Exemplaren eine hellere Färbung an den Fühlern, Beinen und Mandibeln. In einzelnen Fällen halte ich bei *Sphecodes* die Färbung für ein erhebliches und characteristisches Unterscheidungsmerkmal; in der Regel aber wiederholen sich bei verschiedenen Arten ähnliche Unterschiede in der Färbung, so dafs ich es nur für verwirrend halte, bei jeder Art dieselben Unterabtheilungen nach der Färbung zu machen.

Weit mehr, als die von Herrn Dr. Sichel zur Eintheilung verwandten Unterscheidungsmerkmale scheint mir die Punktirung auf dem Mittelrücken und Hinterleibe und namentlich die Fühlerbildung Rücksicht zu verdienen. Die Fühler sind nämlich bei mehreren Arten langgestreckt, ihre einzelnen Glieder bogenförmig nach aufsen gerundet, wobei die Ausrundung etwas unterhalb der Mitte am stärksten ist; bei andern Arten sind die Fühler kürzer, wenig nach aufsen gerundet, oder die Ausrundung liegt mehr nach der Spitze der Glieder zu.

Indem ich nun zu den einzelnen hiesigen Arten übergehe, will ich dabei nicht vollständige Beschreibungen liefern, indem ich sonst häufig dasselbe oder die vorstehenden allgemeinen Angaben wiederholen müfste, sondern abgesehen von den Genitalien mich auf einzelne erhebliche Unterschiede beschränken. Nur hinsichtlich der Grösse bemerke ich hier schon der Kürze wegen noch, dafs die nachstehenden Species 1 bis 5 von der gewöhnlichen mittleren Grösse der *Sphecodes*, Species 7 und 8 von der geringen Gröfse des bekannten *Sph. ephippius* sind, und dafs bei Species 6 die gröfsern Stücke beinahe die Gröfse der fünf ersten Arten er-

reichen, während die kleinsten bis zur Kleinheit des *Sph. ephippius* hinabgehen. —

I. Arten mit langen Fühlern.

Species 1. An den Genitalien ist das Hauptglied der Zangen glatt, glänzend, hellgelb; das Endglied hat zwei längere parallele Läppchen, wovon das obere innere mit Membran versehen und am Ende bewimpert ist; die Klappen sind schmal. Diese Art zeichnet sich besonders dadurch aus, dafs Mittelrücken und Schildchen ganz grob runzelig punktirt sind; die Flügel sind etwas getrübt; der Hinterleib ist reichlich fein punktirt mit Ausnahme der Endränder, aufserdem vom dritten Segment an fein gerunzelt.

Ich habe hiervon sieben Stück gefunden und untersucht und halte sie für *Sph. scabricollis* Wesm.

Species 2. Das Hauptglied der Zangen ist heller oder dunkler braun, sehr dicht längsgestreift, nur an der Basis glatt; das Endglied hat nach innen eine lange, dünne, bogenförmig gekrümmte Verlängerung, welche zuweilen mit derjenigen des andern Zangengliedes sich kreuzt, und nach aufsen einen kleinen Lappen; beide Theile sind am Ende mit längern Haaren versehen; die Klappen sind an der Basis ziemlich breit und flach. — In dieser Art ist der Typus der Gattung besonders kräftig ausgeprägt; die Fühler sind lang und kräftig; die Flügel stark braun getrübt, die Punkte auf dem Mittelrücken sehr gross und zerstreut; die Punktirung des Hinterleibes ist reichlich und verhältnissmäfsig stark; sie besteht aus gröfseren und kleineren untereinandergemengten Punkten.

Von dieser Art habe ich 6 Stück untersucht; ich halte dieselbe übrigens keineswegs für selten; vielmehr scheint sie nur die Blüthen von Eryngium, worauf ich am meisten sammelte, nicht zu lieben. Es ist dies unzweifelhaft *Sphecodes gibbus* (*piceus* Wesm.)

Species 3. Das Hauptglied der Zangen ist bräunlich, an der Basis heller und hier glatt, nach der Spitze zu undeutlich gestreift; das Endglied besteht in einem langen bräunlichen, an den Rändern hellern, behaarten Lappen und in einem stumpfen, zahnartigen Vorsprung nach aufsen; die Klappen sind mäfsig breit. Diese Art ist bisher unzweifelhaft mit der folgenden vereinigt worden und hat damit soviel Aehnlichkeit, dafs ich manchmal sie erst nach Lostrennung der Genitalien sicher davon unterscheiden konnte. Die Flügel sind ein wenig getrübt, besonders am Endrande; die Punktirung des Mittelrückens ist ziemlich stark und dicht, gleichmäfsig; das Schildchen hat eine mehr oder weniger

deutliche Längsfurche; die Punktirung auf den drei ersten Hinterleibssegmenten ist dicht und fein; namentlich befinden sich auf dem ersten Segmente aufser den gewöhnlichen feinen Punkten noch andere äusserst feine; auf dem vierten Segmente reicht die Punktirung nicht bis zum Hinterrande; dieser ist aber nicht, wie bei der folgenden Art glatt, sondern fein quergerunzelt. An dieser Sculptur des Hinterleibes läfst sich aufser dem Männchen, auch das Weibchen am besten von der folgenden Art unterscheiden. Von dieser Art habe ich 25 Stück untersucht, und indem ich sie von der folgenden scheide, nenne ich sie *Sphecodes distinguendus* n. sp.

Species 4. Das Hauptglied der Zangen ist bräunlich, häufig an den Rändern dunkler, an der Basis glatt, nach der Spitze zu längsgestreift; das Endglied besteht in zwei übereinanderstehenden, nach innen gerichteten Lappen, welche dazu bestimmt scheinen, in Verbindung mit dem andern Paare die entsprechenden Theile des Weibchens zangenartig zu umfassen; der obere Lappen ist zum Theil etwas häutig, der untere ganz hornig, an der Spitze ein wenig aufwärts gebogen; die Klappen sind an der Basis breit und flach. —

Die Punktirung des Mittelrückens ist mindestens so stark, wie bei der vorigen Art, aber weniger gleichmäfsig; namentlich stehen häufig die Punkte in der Mitte sehr gedrängt, und zwischen der Mitte und dem Schildchen zerstreuter; die Flügel sind wasserhell; die ersten Hinterleibssegmente sind fein und zerstreut punktirt; am Hinterrand des dritten und vierten Segmentes glatt.

Von dieser Art habe ich 32 Stück untersucht; es ist unzweifelhaft *Sphecodes subquadratus* Sm.

II. Arten mit kurzen Fühlern.

Species 5. Das Hauptglied der Zangen ist dunkelbraun, deutlich der ganzen Länge nach fein gestreift; das Endglied hat einen dunkeln, beinahe herzförmigen Kern, welcher mit blassen häutigen Theilen umgeben und am Ende stark behaart ist; die Klappen sind ziemlich schmal an der abwärts gerichteten Endhälfte mit Wimperhaaren besetzt. — Diese Art unterscheidet sich von der vorhergehenden von gleicher Gröfse leicht durch die Fühlerbildung. Die Fühler sind nämlich kurz, an der Endhälfte der Glieder nach aufsen verdickt, nach der Basis verschmälert und an dieser Verschmälerung weisslich. Der Mittelrücken ist stark und dicht punktirt und erscheint in Folge der dichteren Behaarung matt, glanzlos. An dem Hinterleibe ist das erste Segment fast

ganz glatt und punktlos; auf dem zweiten und dritten Segmente ist die vordere Hälfte fein zerstreut punktirt, die hintere Hälfte glatt. Die Beine sind schwarz bis auf die letzten Tarsenglieder, bei den kleinsten Exemplaren schwarzbraun.

Diese Art, wovon ich 12 Stück untersucht habe, scheint bisher mit der folgenden vereinigt worden zu sein; vielleicht ist auf dieselbe einer derjenigen Namen, welche für die folgende als synonym gelten, zu beziehen. Vorläufig gebe ich ihr den neuen Namen *Sph. brevicornis.*

Species 6. Das Hauptglied der Zangen ist bei grösseren Stücken schwärzlich, bei kleineren gelbbraun; das Endglied gleicht demjenigen von Species 4; die Lappen sind aber beide hornig, der untere etwas länger; die Klappen sind ziemlich schmal, oben gewölbt, nicht abgeflacht. — An den kurzen Fühlern sind die einzelnen Glieder etwas vor der Mitte am stärksten verdickt. Die Farbe der Fühler wird bei kleinen Exemplaren heller, sogar gelbbräunlich. Der Mittelrücken ist dicht punktirt, aber nicht so stark wie bei den vorhergehenden Arten, daher die Anzahl der Punkte gröfser als bei Species 3 und 4. Die Punktirung des Hinterleibes ist ähnlich, wie bei der vorigen Art, aber etwas veränderlich in ihrer Dichtigkeit und Stärke. An den Beinen sind die Kniee und Tarsen, sowie die Vorderschienen mit Ausnahme eines schwärzlichen Streifens an der Aufsenseite röthlichgelb gefärbt. Bei den kleinsten Exemplaren gehen auch die übrigen Theile von schwarz in braun über.

Von dieser Art habe ich 24 Stück untersucht und noch mehr davon eingesammelt. Für dieselbe werden die Namen *Sph. similis* Wesm., *rufescens* Foncr. und *pellucidus* als synonym gebraucht. Herr Dr. Sichel ertheilt dem ersten Namen den Vorzug; ich folge ihm hierin, zumal ich von dem zweiten Namen einen andern Gebrauch machen will, und nenne diese Art also *Sph. similis* Wesm.

Species 7. Das Hauptglied der Zangen ist blafsgelb, nicht gestreift, aber an der Aufsenseite etwas runzelig und zeichnet sich besonders aus durch eine breite Längsfurche, die sich fast bis zum Ende des Gliedes erstreckt. Das Endglied hat oben einen häutigen Lappen, unten einen langen dünnen Zipfel, welcher durch einige Haare am Ende noch mehr verlängert erscheint. Die Klappen sind an der Basis etwas abgeflacht. — Diese Art ist den kleinen Exemplaren der vorhergehenden, sowie der folgenden Art sehr ähnlich und mit denselben bisher verwechselt worden; vielleicht ist ein für die folgende Art als synonym gebrauchter

Namen auf diese Art zu beziehen. Die Punktirung auf dem Mittelrücken ist etwas unregelmäfsig, nicht besonders stark und dicht; die Punktirung auf dem Hinterleibe sehr fein, an der Basis des zweiten und dritten Segmentes oft ziemlich dicht. Die hintere Hälfte des ersten und zweiten Hinterleibssegmentes ist in der Regel roth; bisweilen auch der Hinterrand des dritten, sogar des vierten etwas röthlich; jedoch ist bei einem Exemplar der Hinterleib ganz schwarz mit etwas bräunlichen Rändern. An den Beinen sind die Tarsen, die Kniee und Spitzen der hintern Schienen und die Vorderschienen gröfstentheils röthlichgelb, deutlich abgesetzt von der schwärzlichen Färbung der übrigen Theile.

Von dieser Art, welche ebenso wie Sp. 2 die Blüthen von Eryngium nicht zu lieben scheint, habe ich 7 Stück untersucht und gebe ihr den Namen *Sph. variegatus.*

Species 8. Das Hauptglied der Zangen ist etwas langgestreckt, orangegelb, matt (d. h. weder gestreift noch glänzend); das Endglied besteht aus einem kleinen Läppchen, woran sich eine längere Membranplatte anschliefst, die sich nach rückwärts noch neben einem Theile des Innenrandes des Hauptgliedes hin erstreckt. — Die Fühlerglieder sind nach Aufsen wenig und gleichmäfsig gerundet. Der Mittelrücken ist etwas stärker und gleichmäfsiger, als bei der vorigen Art, mäfsig dicht punktirt; die Punktirung auf der vordern Hälfte des zweiten und dritten Hinterleibssegmentes ist deutlicher und kräftiger als bei den vorhergehenden Arten; namentlich wird der glatte Hinterrand durch eine Reihe gröfserer Punkte von dem vordern Theile getrennt; selbst auf dem ersten Segmente findet sich eine solche Punktreihe, aber äufserst fein. Die Beine sind schwärzlich, nach dem Ende zu mehr oder weniger rothbraun, ohne dafs hierbei die Farben deutlich gegen einander abgesetzt wären.

Ich habe von dieser Art 14 Stück untersucht und halte sie unzweifelhaft für den ächten *Sph. ephippius L.* —

Während ich hiermit die hiesigen männlichen *Sphecodes* auf Grund ihrer Genitalien in acht Arten gesondert habe, ist damit nicht schon die Sonderung der Weibchen zugleich erfolgt, zumal dieselben in Fühlerbildung, Färbung und Sculptur vielfach von den Männchen abweichen. Von den gröfsern Arten, mit Ausnahme von *Sph. scabricollis*, glaube ich auch die Weibchen zu besitzen und wohl unterscheiden zu können. Bisher ist es mir aber noch nicht gelungen, die kleinen weiblichen Exemplare mit Sicherheit zu bestimmen. —

Herr Prof. Schenck hat mir eine Anzahl seiner in Nassau gesammelten *Sphecodes* mitgetheilt; darunter fand ich mit Ausnahme von *Sph. scabricollis* die sämmtlichen vorbeschriebenen Arten, namentlich meinen *distinguendus* unter *subquadratus*, meinen *brevicornis* unter *similis*, und von meinem *variegatus* ein Stück unter *similis*, ein zweites unter *ephippius*.

Ausserdem waren noch mehrere andere Arten dabei, nämlich:

a) *Sph. fuscipennis* Germ., die gröfste Art, deren Selbstständigkeit von Hrn. Dr. Sichel selbst nicht bezweifelt wird und in den von mir untersuchten Genitalien noch Bestätigung findet.

b) *Sph. rufiventris* Wesm. und c) *Spc. subovalis* Schenck. Von diesen beiden, mir nur zur Ansicht mitgetheilten Arten wagte ich zwar nicht, die Genitalien herauszukennen; ich halte sie aber unzweifelhaft für selbstständige Arten nach dem ganzen eigenthümlichen, mir fremdartigen Typus, namentlich der ausgedehnteren rothen Färbung und der dichteren, gleichmäfsigen, kräftigen Punktirung des Hinterleibes, was bei der erstern Art in noch höherem Grade der Fall ist. *Sph. rufiventris* hat längere, *subovalis* kürzere Fühler.

d) 2 Exemplare wurden mir von Hrn. Prof. Schenck als „das normal gefärbte ♂ von *Sph. rufescens* mit rother Hinterleibsbasis" mitgetheilt, während er die oben unter No. 6 aufgeführte Species als *Sph. rufescens var. similis* bezeichnete. Die Untersuchung der Genitalien ergab zunächst, dafs jene 2 Exemplare eine Längsfurche auf dem Hauptgliede der Zangen hatten, so dafs ich sie zuerst für *variegatus* hielt. Dann fand ich aber, dafs das Hauptglied weniger glatt und namentlich in der Furche deutlich längsgestreift, die Furche selbst auch kürzer war; auch das Endglied ist verschieden, namentlich der äufsere Zipfel kürzer und breiter. Aufserdem hatten diese Exemplare ihre Eigenthümlichkeiten, namentlich ist der Mittelrücken sehr dicht und fein, aber nicht tief punktirt, so dafs die Punktirung verwischt scheint. Diese Stücke werden demnach von dem *Sph. similis* als eigene Art zu trennen sein und können als solche den Namen *rufescens* beibehalten.

Auch die drei hellsten Exemplare der als *Sph. ephippius* übersandten 11 Stück stimmten damit nach ihren Genitalien überein, so dafs ich auch sie als kleine *Sph. rufescens* ansehe, zumal auch die Punktirung des Mittelrückens übereinstimmt.

Uebrigens konnte ich von den übersandten 11 Stück *ephippius* nach Untersuchung der Genitalien nur 2 als ächte *Sph. ephippius*

anerkennen; die Uebrigen bestanden aus den erwähnten 3 kleinen *Sph. rufescens*, einem kleinen *Sph. similis*, einem *Sph. variegatus*, zwei kleinen schwarzen Stücken, welche ich nach Genitalien, Fühlern und Flügeln für kleine *Hylaeus* erkläre, und zwei andern kleinen schwarzen Stücken, welche ich wohl für *Sphecodes* halte, aber für eine mir unbekannte Art; es ist mir leider nicht gelungen, bei diesen schon ältern Stücken das Endglied der Zangen deutlich zu präpariren; aber das Hauptglied stimmt mit keinem der mir bekannten kleineren Arten. Dieselben scheinen zur Sichel'schen Subvarietät *Sph. niger* zu gehören, welcher demnach wohl das Artrecht zuzuerkennen sein dürfte.

Nach Aussonderung der verschiedenen selbstständigen Arten verschwindet übrigens wesentlich die meist für *Sph. ephippius* angenommene grofse Veränderlichkeit, sowie dies auch für die ganze Gattung dadurch herbeigeführt wird, dafs angebliche Varietäten als ächte Arten erkannt werden. Am wenigsten kann ich von meinem Standpunkte der Ansicht beistimmen, dafs einzelne Arten wirklich in einander übergehen, indem es in den zweifelhaftesten Fällen nur der Lostrennung der Genitalien bedarf, um zur sicheren Bestimmung zu gelangen; freilich ist dies bei den älteren, besonders den kleineren Exemplaren sehr schwierig und kaum möglich, ohne das Thier mehr oder weniger zu verstümmeln. —

Für die sämmtlichen vorbenannten Arten scheint mir die nachstehende Reihenfolge angemessen:

1) *Sphecodes fuscipennis* Germ.
2) *Sph. scabricollis* Wesm.
3) *Sph. gibbus* L. (*piceus* Wesm.)
4) *Sph. distinguendus*, nov. sp.
5) *Sph. subquadratus* Sm.
6) *Sph. rufiventris* Wesm.
7) *Sph. subovalis* Schenck.
8) *Sph. brevicornis* nov. sp.
9) *Sph. similis* Wesm.
10) *Sph. rufescens* Foucr.
11) *Sph. variegatus* nov. sp.
12) *Sph. ephippius* L.
13) *Sph. niger* Sichel. (?)

Die Käfer der Steiermark. Systematisch zusammengestellt von Carl Brancsick. Graz 1871. 8. Preis 2 Fl.*)

Obwohl das Verzeichniss 114 Seiten stark ist, so läfst es doch Manches zu wünschen übrig, namentlich allerdings auch eine fleifsigere Durchforschung Steiermarks, zu der der Verfasser jedenfalls hauptsächlich hat anregen wollen; dazu hätte es aber eben so gut genügt, bei vielen Gattungen die Namen der Arten hintereinander abzudrucken, anstatt jeder Art eine Zeile zu widmen, welche aufser dem Namen in 90 von 100 Fällen allbekannte Fundorte bis ins Unendliche wiederholt. Wenn von 40 unter 60 *Apion*-Arten gesagt ist, dafs sie auf Gesträuch vorkommen, so befriedigt dies wenig, noch weniger, wenn bei jedem *Cercyon*, oder bei den meisten Mistkäfern gesagt ist, dafs sie im Dünger leben etc.

Interessantes werden hauptsächlich die Nachträge bringen, bei denen laut Vorwort erst die übrige einschlägige Literatur (aufser der Naturg. d. Ins. Deutschl. und einigen im Vorworte erwähnten Abhandlungen) zusammengefafst werden soll.

Aufzeichnungen älterer Entomologen sind mehrfach benutzt, indessen stets mit Vorsicht aufzunehmen.

Es wäre zu wünschen, dafs in dem Nachtrage sowohl auf besonders geeignete Fundorte, Alpen etc., aufmerksam gemacht würde, als auch auf Localitäten hingewiesen, deren Erforschung besonders wünschenswerth oder lohnend ist.

Wenn die Unfähigkeit oder Böswilligkeit eines Autors im Allgemeinen nicht für genügend erachtet wird, seine Arbeiten ganz und gar von der Berücksichtigung der wissenschaftlichen Welt auszuschliefsen, so darf es kaum auffallen, dafs wir neuerdings noch auf die Beschreibungen des alten Grimmer, (als erheiternde Preisräthsel zu empfehlen), durch Einführung der betreffenden Namen in den Catalogen aufmerksam gemacht werden; es geschieht dies zwar nicht im vorliegenden Verzeichnisse, wohl aber im Gemminger-Harold'schen Catalogus.

G. Kraatz.

---

*) Exemplare à 1 Thlr. sind durch den Unterzeichneten zu erhalten.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Revision der europäischen Arten der Gattung Malthodes

von

H. v. Kiesenwetter in Dresden.

(**Zweites Stück.**)

---

42. *Malthodes mysticus: Niger, subnitidus, prothorace margine basali tenui, abdomineque ex parte flavis, elytris brevibus, apice obscure flavis vel concoloribus.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ Mill.

Mas: *Antennis corpore paulo brevioribus, capite prothorace latiore, pone oculos modice prominulos parum angustato; segmentis dorsalibus penultimis parum elongatis, ultimo angustato apicem versus dilatato, truncato, medio triangulariter inciso; penultimo ventrali profunde emarginato, ultimo stylum usque ad basin fissum, basi attenuatum, apicem versus compresso-dilatatum, angulato-curvatum exhibente.* — Vide Taf. IV. Fig. 31.[1])

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 282. Taf. II. Fig. 11. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. pag. 538. — Muls. Mollipennes p. 387. 5. Taf. III. Fig. 30. — Thoms. Scand. Col. VI. p. 199. 3.

Var. *Elytris apice concoloribus.*

Malthodes obscuriusculus Dietrich Stett. ent. Ztg. 1857 p. 132.

Der Käfer ist durch die eigenthümliche Bildung der männlichen Hinterleibsspitze leicht kenntlich. Die Fühler sind von Körperlänge, aber etwas kürzer als bei *M. marginatus* oder *pellucidus*, die Augen sind kugelig, treten aber weit weniger vor als bei ersterer Art, auch ist der Kopf nach der Basis hin weniger verengt. Nur ausnahmsweise zeigt die Flügeldeckenspitze ein reines Gelb, gewöhnlich ist es mehr oder weniger getrübt, oder die Spitze ist

---

[1]) Die Tafel ist dem ersten Theile des Aufsatzes in Band XVI. (1872) dieser Zeitschrift angeschlossen.

ganz gleichfarbig und nur durch etwas gröfsere Glätte von dem übrigen Flügel unterschieden.

In Schweden, England, Deutschland, Frankreich, Ober-Italien.

43. *Malthodes cruciatus: Griseo-niger, subtiliter pubescens, elytrorum apice, pectore abdomineque ex parte flavis, prothorace rufo-testaceo, macula cruciata nigra.* — Long. 3—3½ Mill.

Mas: *Antennis elytrorum apicem superantibus, capite prothorace paullo latiore, basi parum angustato; segmentis ultimis dorsalibus elongatis, antepenultimo subelevato, penultimo apice, rotundato, ultimo minuto deflexo, apice triangulariter exciso; ventralibus penultimo late profunde emarginato, lobis utrinque rotundatis, ultimo trifido, laciniis lateralibus tenuibus, media styliformi, longiore valida, leviter curvata, apice compressa, claviformi.* — Vide Taf. IV. Fig. 32.

Baudi di Selve Berl. ent. Ztschr. 1859. p. 301.

44. *Malthodes cruciferarum: Fuscus, subtiliter griseo-pubescens, elytris apice abdomineque ex parte flavis; prothorace lato, basin versus distincte angustato.* — Long. 3 Mill.

Mas: *Antennis ultra elytrorum apicem pertingentibus; segmentis dorsalibus penultimo leviter emarginato, vix elongato, apice utrinque in dentem acutiusculum producto, ultimo angusto, elongato, parallelo, apice triangulariter inciso; ventralibus penultimo utrinque in lobum triangularem producto, ultimo stylum rectum, apice furcatum, lobis tenuibus divergentibus exhibente.* — Taf. V. Fig. 63.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1866. p. 261.

Kopf gewölbt, ziemlich glänzend, sehr fein punktirt, schwach behaart, hinter den mäfsig grofsen, wenig vorgequollenen Augen kaum verengt. Fühler ungefähr von Körperlänge, mäfsig stark, bräunlich, an der Basis kaum heller gefärbt, 2tes Glied wenig länger als das dritte. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis verengt, einfärbig braungrau, nur am Vorderrande bisweilen etwas heller, der Seitenrand an den Vorderecken wulstig verdickt, so dafs diese deutlich vortreten. Flügeldecken 2½ mal so lang als zusammen breit, fein lederartig gerunzelt, hell braungrau, mit schwefelgelben Spitzentropfen.

Um Jaen in Andalusien, besonders auf Cruciferenblüthen nicht selten. Nie in Gesellschaft des Folgenden beobachtet.

45. *Malthodes rosmarini: Fuscus, subtiliter griseo-pubescens, elytrorum apice abdomineque ex parte flavis, prothorace transverso, coleopteris angustiore, basin versus vix angustato.* — Long. 2 Mill.

Mas: *Antennis ad elytrorum apicem pertingentibus, capite prothorace parum làtiore; segmentis abdominalibus ut in M. cruciferarum, segmento dorsali ultimo profundius emarginato, angulis spinoso-productis, lobis segmenti ventralis penultimi magis elongatis, apice valde acutis, ultimo stylum distinctius curvatum, furcatum, laciniis magis elongatis, magis divergentibus exhibente.* — Taf. V. Fig. 33.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1866. p. 261.

Dem *M. cruciferarum* sehr nahe verwandt, vielleicht nur Varietät desselben, aber kleiner, mit schmalerem, nach der Basis weniger verengtem Halsschilde. Die letzten Hinterleibssegmente kräftiger entwickelt.

Die Gebirgsgegenden um Jaen in Andalusien, an einzelnen Stellen in Menge gesammelt.

46. *Malthodes pulicarius: Fusco-griseus, subtiliter pubescens, prothorace transverso, antennarum basi, prothoracis macula media longitudinali, tibiis anterioribus et abdomine ex parte testaceis.* — Long. 3—3,5 Mill.

Mas: *Antennis ad elytrorum apicem pertingentibus, capite prothoracis latitudine, basin versus angustato; segmentis ultimis dorsalibus modice elongatis, ultimo apice utrinque in dentem spiniformem extrorsum vergentem producto; segmento ventrali penultimo utrinque in laciniam longam, spathiformem producto, ultimo stylum tenuem, valde curvatum, basi latiorem, apicem versus attenuatum, profunde fissum, laciniis singulis divergentibus exhibente.* — Taf. V. Fig. 34.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 535. — Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 315. 32. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1863. p. 431. Taf. V. Fig. 6. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 559. 23.

In Deutschland hin und wieder, in Thüringen, Bayern, Oesterreich. Auch um Sarepta. Von Becker als *M. auritus* versendet.

47. *Malthodes siculus: Niger, antennarum basi, prothoracisque margine antico et postico testaceis; elytris fusco-lividis, apice flavis, prothorace subtransverso, angulis anterioribus subprominulis, subelevatis.* — Long. 2 Mill.

Mas: *Antennis vix ad elytrorum apicem pertingentibus, capite prothorace latitudine fere aequali, segmentis duobus ultimis dorsalibus elongatis, angustis, ultimo apice profunde triangulariter exciso; segmento penultimo ventrali medio profunde rotundatim emarginato, lobo utrinque triangulari, apice producto, acuto, ultimo stylum*

minus tenuem, curvatum, apice bifidum exhibente. — Taf. V. Fig. 2.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 310. 28. Taf. II. Fig. 23.

Sicilien.

48. *Malthodes berberidis: Fuscus, antennarum basi, prothoracis macula diffusa basali margineque apicali, abdominis lateribus et apice pedibusque ex parte flavis.* — Long. 3—3,5 Mill.

Mas: *Antennis ad elytrorum apicem pertingentibus, capite prothorace vix latiore, basin versus parum angustato, segmentis dorsalibus antepenultimo elongato, angulis anticis in spinam deflexam producto, penultimo angustiore, breviore, simplice, ultimo angusto, elongato, parallelo, apice triangulariter inciso; ventralibus penultimo in lobum elongato-triangularem, apice acutum producto, ultimo stylum planiusculum, parallelum, apice dilatatum et triangulariter profundius incisum exhibente.*

Var.: *Prothoracis disco immaculato, marginibus basali et apicali flavo-limbatis, rarissime concoloribus.* — Taf. V. Fig. 36.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1866. p. 261.

Bräunlich grau, Fühlerbasis, Mitte des Halsschildes in gröfserer oder geringerer Ausdehnung, sämmtliche Tarsen, sowie die Schienen an den Vorderbeinen röthlich gelb, Brust und Hinterleib gelbbunt, Flügeldeckenspitze ungefleckt. Die röthlich gelbe oder gelbe Färbung nimmt bald mehr, bald weniger überhand. Kopf gewölbt, etwas glänzend, hinter den mäfsig grofsen Augen wenig verengt. Fühler des Männchens kaum so lang als der Körper, 2. und 3. Glied von gleicher Länge, Halsschild breiter als lang, viereckig, nach der Basis zu kaum verengt, mit schwach wulstig verdickten Vorderecken, glänzend, überaus fein punktirt, kaum merklich behaart, bräunlich, in der Mitte der Länge nach gelb, wobei die gelbe Färbung sich vorn und hinten ausbreitet, auch wohl jederseits nur einen dunklen Schatten übrig läfst. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, mit gleichfarbiger Spitze, fein lederartig gerunzelt, fein greis behaart. Flügel um $\frac{2}{3}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vorragend.

Um Granada in Andalusien in Gebirgsgegenden, z. B. in der Sierra d'Alfacar und in der Sierra Nevada. Gesellschaftlich vorkommend.

49. *Malthodes lautus: Subnitidus, subtiliter griseo-pubescens, niger vel piceo niger, elytris apice sulphureis; breviusculus, coleopteris latitudine vix duplo longioribus.* — Long. 3,5 Mill.

Mas: *Antennis corpore brevioribus, capite prothorace vix latiore, pone oculos parum prominulos leviter angustato; segmento ultimo dorsali parum elongato, usque ad basin fisso, compresso, apice subrotundato; ventrali penultimo emarginato, utrinque subacuminato, ultimo usque ad basin fisso, laciniis singulis furcatis, acuminatis.* — Taf. V. Fig. 37.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 285. 9. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 541. 7.

Eine auch im weiblichen Geschlecht leicht kenntliche Art, ausgezeichnet durch schön schwarze, etwas ins Pechbraune ziehende Färbung, mit lebhaft schwefelgelbem Spitzentropfen der Flügeldecken, breite kurze Gestalt, namentlich kurze Flügeldecken, die beim Weibchen zusammen nicht viel mehr als ein und ein halb mal so lang sind als zusammen breit, während die zusammengefalteten, schwärzlichbraun erscheinenden Unterflügel ziemlich um die ganze Länge der Flügeldecken unter diesen vorragen.

Das letzte Rückensegment des Männchens ist etwas verschmälert, aber nur wenig verlängert, stark der Quere nach gewölbt, oder vielmehr seitlich zusammengedrückt, an der Spitze abgerundet, in der Mitte bis auf den Grund gespalten, so dafs sich zwei neben einander liegende, an der Spitze abgerundete Lappen bilden. Das vorletzte Bauchsegment ist tief ausgerandet, die übrigbleibenden Seitentheile sind am Ende dreieckig zugespitzt; das letzte Bauchsegment ist in der Mitte bis auf den Grund gespalten, jeder der dadurch entstehenden Seitentheile ist nach vorn stark verbreitert und gabelartig in zwei scharfe Spitzen ausgezogen, von denen die obere die längere ist.

Die Beschreibung ist wiederholt, da erst jetzt vollkommen wohl erhaltene Exemplare vorliegen.

Aus den östlichen Theilen Süddeutschlands, von mir um Triest und in einiger Anzahl in der Gegend von Wippach auf den Blüthen einer Ferula gesammelt. Von Frivaldsky in Ungarn gefunden.

50. *Malthodes trifurcatus: Griseo-fuscus, subtiliter pubescens, prothoracis marginibus anteriore et posteriore angulisque omnibus testaceis, elytris capite multo latioribus, apice sulphureis.* — Long. 4—6 Mill.

Mas: *Antennis ultra elytrorum apicem pertingentibus, capite prothorace latiore, pone oculos magnos, rotundato-prominulos angustato; segmentis dorsalibus ultimis elongatis, angustatis, ultimo angulatim deorsum curvato compresso, apice furcato; ventrali penul-*

timo medio emarginato, ultimo usque ad basin fisso, laciniis singulis furcatis, subtruncatis. — Taf. V. Fig. 38.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 284. 8. Taf. II. Fig. 12. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 539. 6. — Mulsant, Mollipennes p. 379. 1. Taf. III. Fig. 31.

Var.: *major, segmentis ultimis abdominalibus maris fortiter explicatis.*

M. trifurcatus, var. *penninus* Baudi. Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 119.

In allen Alpenländern verbreitet und für die subalpine Region, in der sie bisweilen in grofser Menge gesellschaftlich auftritt, charakteristisch. Aufser den Alpen meines Wissens noch nicht beobachtet. Der Käfer ist der gröfste unter allen bekannten *Malthoden*, und schon hierdurch, abgesehen von der sehr ausgezeichneten Geschlechtsauszeichnung des Männchens kenntlich. Er variirt indessen in der Gröfse und kümmerlich entwickelte Weibchen können leicht mit denen von *M. marginatus* verwechselt werden.

51. *Malthodes atramentarius: Niger, unicolor, subtiliter pubescens, prothorace transverso, lato, antennis validioribus.* — Long. 4 Mill.

Mas: *Capite pone oculos parum prominulos vix angustato, prothorace haud latiore; segmentis ultimis subelongatis, ultimo deorsum curvato, apice emarginato; segmento ventrali penultimo emarginato, ultimo usque ad basin fisso, laciniis singulis furcatis, truncatis.* —

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 280. 10. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 542. 8.

Der Käfer scheint besonders selten zu sein; denn er ist mir seit der Zeit, als ich ihn zuerst beschrieben habe, nicht wieder vorgekommen. In der Bildung der letzten Bauchsegmente beim Männchen steht er dem *M. trifurcatus* so nahe, dafs die Frage entsteht, ob das Thier nicht doch zu dem Varietätenkreise des letzteren gehören könnte. Die viel weniger als bei *trifurcatus* vorgequollenen Augen, die weniger verschmälerte Basis des Kopfes, das viel breitere Halsschild und die Färbung lassen aber eine solche Annahme nicht wohl zu. Leider gestattet der Zustand der mir vorliegenden Exemplare nicht, möglicherweise vorhandene leichte Modificationen, wodurch die letzten Hinterleibssegmente bei dem Männchen dieser Art von dem des *trifurcatus* abzuweichen scheinen, mit Sicherheit zu constatiren.

Von L. Miller in den Steyerischen Alpen entdeckt.

52. *Malthodes ensifer: Griseo-fuscus, nitidulus, subtilissime griseo-pubescens, prothorace flavo-variegato, elytris apice sulphureis.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Antennis corpore brevioribus; segmentis ultimis duobus dorsalibus modice elongatis, penultimo apice late truncato, ultimo stylos duo, magnos, leviter curvatos, basi late distantes apice subacuminatos exhibente; ventralibus penultimo utrinque triangulariter lobato, ultimo stylum parum curvatum, apice dilatatum et emarginatum formante.* — Taf. V. Fig. 39.

Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 80.

Schwarz oder dunkelbraun, Halsschild mit Ausnahme eines dunklen Seitenflecks, Spitze der Flügeldecken, sowie theilweise Unterseite des Körpers und Beine gelb, Flügeldecken graugelb, in der Mitte heller durchscheinend. Fühler über die Spitze der Flügeldecken wegragend, schwarz, die ersten Glieder heller oder dunkler bräunlich, 3tes Glied so lang als das 2te und kürzer als das 4te. Kopf gewölbt, schwarz, vor der Einlenkung der Fühler mit den Mundtheilen röthlich gelb, wenig glänzend, fein und dicht punktirt, deutlich greis behaart, von der Breite des Halsschildes, mit mäfsig grofsen, vorgequollenen Augen, nach der Basis wenig verengt Halsschild der Quere nach gewölbt, wenig uneben, am Vorder- und Hinterrande fein wulstig gerandet, im sehr flachen Bogen gerundet, quer viereckig, nach der Basis etwas verengt, mit geraden Seiten, röthlich gelb, jederseits vor der Mitte mit einem grofsen, von den Vorderwinkeln bis gegen die Hinterwinkel sich ziehenden, schwärzlichen Flecken. Flügeldecken runzlig-punktirt, greis behaart, graugelb, an der Basis und vor der Spitze dunkler, die Spitze selbst mit einem schwefelgelben Tropfen. Beine dunkel, mit mehr oder weniger bräunlichen Schienen und Tarsen.

Auf Sardinien von Raymond in Mehrzahl gesammelt.

53. *Malthodes pinnatus: Griseo-fuscus, subtilissime pubescens, antennarum basi pedibusque anticis ex parte testaceis, prothoracis basi lineaque media longitudinali et elytrorum apice flavis.* — Long. 2—2,5 Mill.

Mas: *Capite prothorace latitudine subaequali, pone oculos parum angustato, antennis corpore paulo brevioribus; segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo furcato, laciniis apice truncatis; ventralibus penultimo utrinque in lobum triangularem producto, ultimo stylum sinuato-curvatum, sensim dilatatum, apice obtuse quadridentatum exhibente.* — Taf. V. Fig. 40.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 79.

Bräunlich grau, Vorderkopf unterhalb der Fühler, Wurzel der letzteren, Halsschild an der Basis in ziemlicher Breite, sowie eine feine Mittellinie und bisweilen der Saum des Vorderrandes gelb, Unterseite und Beine gelbbunt. Kopf etwas glänzend, flach gewölbt, hinter den mäfsig grofsen Augen leicht verengt. Fühler etwa von Körperlänge, erstes Glied verhältnifsmäfsig grofs, 2tes und 3tes Glied unter sich fast von gleicher Länge, oder das 3te ein wenig länger. Halsschild sehr fein und dicht punktirt, fein pubescent, etwas matt, flach, mehr als um die Hälfte breiter als lang, nach vorn ein wenig verbreitert, mit gewulsteten Vorderecken. Flügeldecken doppelt so lang als zusammen breit oder etwas länger, mit mehr oder weniger bestimmter Andeutung eines gelben Spitzentropfens. Die Flügel ragen um $\frac{2}{3}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vor.

Auf Sicilien von Seidlitz entdeckt, von Emery auch bei Neapel gesammelt.

54. *Malthodes recurvus: Niger, subnitidus, tenuiter fusco-pubescens; elytrorum apice flavo, prothorace transverso, inaequali, angulis anticis subprominulis, posticis elevatulis.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Antennis corporis longitudine; segmento dorsali penultimo elongato, subquadrato, angulis posticis rotundatis, ultimo reclinato, parum elongato, apicem versus emarginatim utrinque dilatato, apice triangulariter exciso, angulis utrinque acutiusculis, dorso medio longitudinaliter canaliculato; ventrali penultimo utrinque in lobum triangulariter acuminatum, modice elongatum producto, ultimo stylum tenuem curvatum, ante apicem fortiter recurvum, basi crassulum, apice subito clavam validam, apice bilobam exhibente.* — Taf. V. Fig. 41.

Baudi di Selve Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 118. not.

Piemont, Baudi, desgl. am M. Cenis, Kiesenwetter.

55. *Malthodes tetracanthus: Fusco-niger, subtiliter griseo-pubescens, elytris apice flavis, pedibus piceis.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Antennis corpore brevioribus; segmentis ultimis dorsalibus modice elongatis, ultimo minus profunde furcato, ventralibus penultimo profunde emarginato, utrinque lobato-producto, ultimo stylum curvatum, apice incrassatum, angulato-fractum, bifidum exhibente.* — Long. 3 Mill. — Taf. V. Fig. 42.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 79.

Schwärzlich grau, Spitzentropfen der Flügeldecken und der Hinterleib theilweise gelb. Flügeldecken und Beine bräunlich. Kopf ziemlich flach, wenig gewölbt, glänzend, hinter den beträchtlich gewölbten Augen deutlich verengt. Fühler etwa von Körperlänge oder kaum so lang, 2tes Glied ein wenig kürzer als das 3te Halsschild quer viereckig, nach hinten kaum verengt, die Vorderecken kaum wulstig verdickt. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, bräunlich durchscheinend, lederartig punktirt gerunzelt, greis behaart. Flügel um $\frac{2}{3}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vorragend.

Um Görz von Herrn Professor Schreiber, in Toscana von Herrn vom Bruck aufgefunden.

56. *Malthodes manubriatus: Griseo-fuscus, tenuissime pubescens.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Antennis corpore vix brevioribus, capite prothorace paulo latiore, basi leviter angustato, segmentis dorsalibus penultimis elongatis, penultimo angusto, ultimo furcam laciniis latis, sensim ampliatis, apice late truncatis formante; ventrali penultimo utrinque in lobum elongatum, sensim angustatum, obtuse acuminatum producto, ultimo stylum sinuato-curvatum, ad apicem dilatatum, quadridentatum exhibente.* — Taf. V. Fig. 43.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1863. p. 430. Taf. V. Fig. 8.

Graubraun, nur die Palpen und die Segmentränder des Hinterleibes gelb. Bei Varietäten ist aber wohl auch die Basis der Fühler, sowie ein Theil der Beine gelb und die Flügeldeckenspitze ist trübgelb. Kopf gewölbt, hinter den mäfsig vortretenden, gewölbten Augen etwas verengt. Fühler kürzer als der Körper, ziemlich kräftig, 2tes und 3tes Glied von gleicher Länge. Halsschild sehr fein punktirt, überaus fein behaart, ungleichmäfsig gewölbt, quer viereckig, um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis zu kaum verengt, die Vorderecken wulstig verdickt und deutlich vortretend. Flügeldecken reichlich $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, greis behaart, lederartig punktirt-gerunzelt. Die Flügel ragen um $\frac{2}{3}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vor.

In Mittel-Italien von Pirazzoli entdeckt und hier, wie es scheint, weit verbreitet und nicht selten.

57. *Malthodes boicus: Niger, pube subtilissima vix cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transversim subquadrato.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Capite prothoracis latitudine, basin versus parum angustato; segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, ultimo profunde fisso, furcato, laciniis tenuibus apice rotundatis; ventralibus penultimo emarginato, utrinque in lobum parum elongatum, apice oblique rotundatum producto, ultimo furcam laciniis apice rotundatis exhibente.* — Taf. V. Fig. 44.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1863. Taf. V. Fig. 7. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 723. 19—20c.

In den Bayerischen Alpen, z. B. um Kreut bei Tegernsee.

58. *Malthodes hamatus: Fusco-griseus, subtiliter pubescens, ore, prothorace subquadrato, ad angulos anteriores infuscato, pedibus ex parte, et segmentorum marginibus testaceis.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus attenuatis, valde elongatis, ultimo profunde fisso, furcato, laciniis gracilibus, linearibus; ventralibus penultimo utrinque in laciniam longam lanceolatam producto, ultimo stylum tenuissimum, valde curvatum, basi latiorem, apicem versus attenuatum, profunde fissum, furcatum laciniis singulis divergentibus exhibente.*

Kiesenw. Mon. Linn. VIII. p. 316. 33.

Malthinus hamatus Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 615. Taf. 11. Fig. 6.

Sardinien.

59. *Malthodes quadrispinus: Griseo-niger, antennarum basi, prothoracis margine ex parte et elytrorum apice flavis; prothorace transverso, basin versus parum angustato, antice rotundato.* Long. 2—2,5 Mill.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, ultimo apice profunde inciso; segmento ventrali penultimo medio profunde emarginato, lobo utrinque triangulari, apice acuto, ultimo stylum gibbose curvatum, apice angulo recto fractum, bifidum exhibente.*

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 311. 29.

Malthinus quadrispinus Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 613.

Sicilien.

60. *Malthodes brevicollis: Livido-griseus, prothorace longitudine plus duplo latiore, elytrorum apice subflava, antennis parum elongatis.* — Long. 1—1,5 Mill.

Mas: *Capite prothorace subangustiore, pone oculos vix angustato, antennis corpore brevioribus; segmentis ultimis dorsalibus elongatis,*

ultimo profunde fisso, laciniis filiformibus; segmentis ventralibus penultimo rotundatim emarginato, utrinque in lobum elongatum, apice acutum producto, ultimo stylum tenuem, valde curvatum, apice curvatum exhibente. — Taf. V. Fig. 45.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 312. 30. — Nat. Ins. Deutschl. IV. p. 557. 21. — Muls. Mollipennes p. 410. 16.

Cantharis brevicollis Payk. Faun. Suec. I. 269. 16.

Malthodes atomus Thomson Scand. Col. VI. p. 202. 6.

In Nord- und Mitteleuropa verbreitet, oft massenweise auftretend.

61. *Malthodes parthenias: Niger, subtilissime pubescens, prothorace transversim subquadrato.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Antennis corpore vix brevioribus, capite prothorace, pone oculos modice prominulis angustato; segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo profundius fisso, furcato, laciniis brevioribus apice rotundato-acuminatis, ventralibus penultimo emarginato, utrinque in lobum oblongum, apice subacuminatum producto, ultimo furcam basi tantum curvatam, laciniis apice rotundato-acuminatis exhibente.* — Taf. V. Fig. 46.

Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 78.

Einfarbig graubraun, Fühler und Palpen an der Basis bräunlich oder gelblich. Kopf flach gewölbt, glänzend, hinter den mäfsig gewölbten Augen etwas verengt. Fühler des Männchens kürzer als der Körper, ziemlich kräftig, 2. und 3. Glied unter sich von gleicher Länge. Halsschild quer viereckig, nach der Basis zu etwas verengt mit gewulstet vortretenden Vorderecken, ungleichmäfsig gewölbt. Flügeldecken lederartig punktirt-gerunzelt etwas glänzend, mit gleichfarbiger Spitze. Flügel um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vorragend.

Um Neapel, von Herrn Emery entdeckt.

62. *Malthodes procerulus: Niger, elongatus, prothorace subquadrato, basin versus vix angustato, angulis anterioribus subprominulis.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Segmentis duobus ultimis dorsalibus elongatis, ultimo apice bifido deflexo; penultimo ventrali emarginato, ultimo stylum elongatum, parum curvatum usque ad basin fissum exhibente.* — Taf. V. Fig. 47.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 306. 25. — Mulsant Mollipennes p. 417. 22.

Süd-Frankreich.

63. *Malthodes hastulifer: Fusco-niger, subtiliter pubescens, antennis basi palpisque testaceis.* — Long. 2 Mill.

Mas: *Capite prothorace sublatiore, antennis corpore subaequalibus; segmentis ultimis duobus dorsalibus valde elongatis, ultimo profunde fisso, furcato, ventrali penultimo profunde emarginato, utrinque in lobum elongatum acutum producto, ultimo stylum curvatum, furcatum, apice incrassatum, acute quadrispinosum exhibente.* — Taf. V. Fig. 48.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 79.

Bräunlich schwarz, die Palpen und die Fühlerbasis röthlich oder bräunlich gelb. Kopf ziemlich grofs, länglich, hinter den runden vorgequollenen Augen kaum verengt, gewölbt, glänzend. Fühler ziemlich schlank, länger als der Körper, 3. Glied kaum länger als das 2. Halsschild quer viereckig, reichlich um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis zu verengt, ungleichmäfsig gewölbt, mit stark vortretenden aufgebogenen, etwas gewulsteten Vorderecken. Flügeldecken lederartig gerunzelt, 3 mal so lang als zusammen breit, mit gleichfarbiger Spitze, dünn und kaum merklich behaart. Die Flügel ragen um $\frac{2}{3}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vor.

Es liegt mir ein einzelnes Stück dieser unansehnlichen, aber durch die Bildung des letzten Bauchsegments beim Männchen sehr ausgezeichneten Art aus Sicilien vor.

64. *Malthodes corsicus: Niger, subtilissime, griseo-pubescens, prothoracis margine antico et postico elytrorumque apice flavis.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Capite prothorace latitudine subaequali, basin versus leviter angustato, antennis corpore brevioribus; segmentis ultimis duobus dorsalibus valde elongatis, angustatis, ultimo furcato, laciniis apicem versus sensim dilatatis, apice rotundato-acuminatis; ventralibus penultimo profunde emarginato, utrinque in lobum valde elongatum, apice angustatum et subacuminatum producto, ultimo stylum tenuiorem, curvatum, apicem versus sensim dilatatum, apice emarginato-truncatum, angulis acutissimis exhibente.* — Taf. V. Fig. 49.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 79.

Pechschwarz, Vorder- und Hinterrand des Halsschildes und Spitze der Flügeldecken schwefelgelb. Kopf gewölbt, matt, hinter den mäfsig grofsen und gewölbten Augen leicht verengt. Fühler des Männchens ziemlich kräftig, aber kaum so lang als der Körper.

3. Glied merklich länger als das 2. Halsschild quer viereckig, fast doppelt so lang als breit, nach der Basis kaum verengt, ungleichmäfsig flach gewölbt, mit aufgebogenen, wenig gewulsteten Vorderecken, matt, sehr fein behaart. Flügeldecken greis behaart, lederartig gerunzelt, dunkel pechschwarz, nicht durchscheinend, mit deutlichem gelbem Spitzentropfen, 2½—3 mal so lang als zusammen breit. Die Flügel ragen um ⅔ der Länge der Flügeldecken unter diesen vor.

Auf Corsica von Raymond gesammelt.

65. *Malthodes umbrosus: Niger, subtilissime pubescens, prothorace transverso.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Antennis corpore paulo longioribus, capite prothorace paulo latiore basin versus leviter angustato; segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo profundius fisso, furcato, laciniis apice rotundato-acuminatis; ventralibus penultimo emarginato, utrinque rotundato lobato, ultimo furcam leviter sinuato-curvatam, laciniis apice rotundatis exhibente.* — Taf. V. Fig. 50.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 76.

Pechschwarz, schwach greis behaart, Fühlerbasis und Beine heller oder dunkler bräunlich oder bräunlich-gelb. Kopf etwas glänzend, mit den mäfsig gewölbten Augen breiter als das Halsschild, hinter den Augen leicht verengt. Fühler des Männchens von Körperlänge, ziemlich kräftig, 3. Glied merklich länger als das 2. Halsschild quer viereckig, mehr als um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis zu kaum verengt, Vorderecken leicht aufgewulstet. Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild, nicht ganz 2½ mal so lang als zusammen breit, lederartig punktirt gerunzelt. Flügel um ⅔ der Länge der Flügeldecken unter diesen vorragend.

In Mittel-Italien, wie es scheint, nicht selten, von Herrn vom Bruck bei Vallombrosa öfter gesammelt.

66. *Malthodes facetus: Fuscus tenuissime pubescens, antennis basi dilutioribus.* — Long. 2—2,5 Mill.

Mas: *Segmentis dorsalibus duobus penultimis elongatis, ultimo furcam, usque ad basin fissam, laciniis tenuibus ad forcipis instar curvatis, apice rotundatis formante; ventralibus penultimo utrinque in lobum breviorem triangularem reducto, ultimo stylum longiorem,*

curvatum, furcatum, laciniis apice truncato-emarginatis exhibente. — Taf. V. Fig. 51.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1863. p. 429. Taf. V. Fig. 4.

Lucca, von Haliday entdeckt und mir seiner Zeit freundlichst mitgetheilt.

67. *Malthodes laciniatus: Elongatus, niger, nitidulus, griseo subpubescens, pedibus piceis, prothorace subquadrato, inaequali, elytris apice flavis vel obscure flavis.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus elongatis, angustatis, ultimo furcato; ventrali penultimo emarginato, lobo utrinque triangulari, ultimo stylum graciliorem, modice curvatum, bifurcatum exhibente.* — Taf. V. Fig. 52.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 304. Taf. II. Fig. 20.

Sicilien.

68. *Malthodes lobatus: Fusco-griseus, ore, antennarum prothoracisque basi et elytrorum apice flavis, prothorace transverso, antennis modice elongatis.* — Long. 1,5—2 Mill.

Mas: *Capite prothorace latitudine aequali, pone oculos haud angustato; segmentis ultimis dorsalibus subattenuatis, elongatis, ultimo profunde fisso, laciniis singulis divergentibus latioribus; segmentis ventralibus penultimo late rotundatim emarginato, utrinque in laciniam latam, apice ciliatam producto, ultimo stylum minorem, valde curvatum (apice furcatum?) exhibente.* — Taf. V. Fig. 53.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 317. 14. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 560. 24.

In Mittel-Deutschland, wie es scheint, selten, wenigstens bisher nur in vereinzelten Exemplaren aufgefunden, z. B. bei Wehlen in der Sächsischen Schweiz, bei Tharant in der Nähe von Dresden.

69. *Malthodes hexacanthus: Niger, nitidulus, subtiliter griseo-pubescens, antennarum basi, geniculis abdominis segmentis ventralibus dilutioribus, prothorace transverso, margine antico utrinque oblique truncato.* — Long. 2,5—3,5 Mill.

Mas: *Capite prothorace paulo latiore, pone oculos modice prominulos parum angustato; segmentis dorsalibus ultimis elongatis, penultimo utrinque acute spinoso, ultimo furcato; segmentis ventralibus penultimo profunde rotundatim exciso, lobo utrinque subtrian-*

gulari, ultimo stylum valde curvatum, ante apicem incrassatum, angulo recto inflexum, bifidum exhibente. — Taf. V. Fig. 54.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 303. 23. Taf. II. Fig. 19. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 554. 19. — Muls. Mollipennes p. 413. 18. Taf. III. Fig. 37.

In Deutschland weit verbreitet und eine der häufigeren Arten, namentlich in Gebirgsgegenden. Auch in Ungarn, Nord-Italien und in Frankreich.

70. *Malthodes cordiger: Griseo-fuscus, prothoracis vitta media elytrorumque apice flavis, corpore subtus flavo variegato, antennis in utroque sexu corpore brevioribus.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Segmentis duobus penultimis dorsalibus elongatis, penultimo basi appendiculo filiformi aucto, ultimo furcam laciniis latis, sensim ampliatis, apice truncatis formante; ventrali penultimo utrinque in lobum parum elongatum, apice rotundatum producto, ultimo stylum valde curvatum, basi tenuissimum, apice abrupte in laminam cordiformem, apice emarginatam dilatatum exhibente.* — Taf. V. Fig. 55.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1863. p. 429.

Bräunlich-grau, greis behaart, Vorderkopf unterhalb der Fühler, Fühlerbasis, Mittellinie, sowie Vorder- und Hinterrand des Halsschildes und Spitzentropfen der Flügeldecken gelb. Unterseite in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gelbbunt. Beine bräunlich, Knie und Tarsen und an den Vorderbeinen auch die Schienen heller bräunlich oder gelblich. Kopf etwas glänzend, hinter den mäfsig gewölbten Augen wenig verengt, Fühler kürzer als der Körper, ziemlich kräftig, 2. und 3. Glied unter sich von gleicher Länge. Halsschild quer viereckig, um mehr als die Hälfte länger als breit, nach der Basis nicht verengt, ziemlich eben mit schwach gewulsteten Vorderecken. Flügeldecken $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, an der Basis und vor dem gelben Spitzentropfen angedunkelt, in der Mitte heller durchscheinend. Flügel um $\frac{2}{3}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vorragend.

Die blattartige Erweiterung der Spitze des Bügels kommt in der Weise zu Stande, dafs die Seitenränder des Bügels kurz vor der Spitze zu zwei stark verdickten, seitlich comprimirten, stark divergirenden Schenkeln auseinander treten, die der Quere nach durch eine dünnere Chitinplatte verbunden sind.

Corsica und Sardinien, und hier, wie es scheint, gar nicht selten.

71. *Malthodes subductus: Niger, pube subtilissima vix cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transverso inaequali.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Capite prothoracis latitudine, basin versus parum angustato; segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, penultimo lateribus appendiculo brevi filiformi instructo, ultimo profunde fisso, furcato; ventralibus penultimo emarginato, utrinque in lobum elongatum producto, ultimo stylum depressum, sinuato-curvatum, solidum, apice leviter emarginatum, utrinque acuminatum exhibente.* — Taf. V. Fig. 56.

Kiesenw. Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 722. 19—20a.

In den Krainer Alpen.

72. *Malthodes cyphonurus: Niger, pube brevi cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transverso, inaequali.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Capite prothorace vix latiore, pone oculos parum angustato; segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, penultimo lateribus utrinque appendiculo filiformi instructo, ultimo profunde fisso, furcato; ventralibus penultimo emarginato, utrinque in lobum elongatum, lanceolatum producto, ultimo stylum graciliorem sinuato-curvatum, apice bifidum, laciniis divergentibus exhibente.* — Taf. V. Fig. 57.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1861. p. 383. eod. 1863. Taf. V. Fig. 3. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 721. 19—20a.

In den südlicheren Theilen der Alpen, von mir um Macugnaga entdeckt und hier in grofser Zahl aufgefunden.

73. *Malthodes montanus: Niger, pube subtilissima vix cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transverso.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Capite prothorace vix latiore, basin versus parum angustato; segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, penultimo apicem versus utrinque dente-spiniformi armato, ultimo profunde fisso, furcato; ventralibus penultimo emarginato, utrinque in lobum magnum, apice rotundatum producto, ultimo furcam sinuatim curvatam, laciniis apice rotundatis exhibente.* — Taf. V. Fig. 58.

Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 723. 19—20a.

Krainer Alpen.

74. *Malthodes ruralis: Elongatus, niger, pube subtilissime griseo-pubescens.* — Long. 2 Mill.

Mas: *Antennis corpore aequalibus; segmentis dorsalibus ultimis elongatis, penultimo apicem versus denticulo parvo deflexo armato, ultimo furcato, laciniis apice dilatatis, oblique truncatis, angulo externo acutis; ventralibus penultimo emarginato, utrinque triangulariter lobato, ultimo stylum curvatum, laciniis acuminatis exhibente.* Taf. V. Fig. 59.

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1870. p. 80.

Schwärzlich-grau, Fühler und Beine bräunlich. Kopf ziemlich grofs, länglich, breiter als das Halsschild, gewölbt, wenig glänzend, hinter den mäfsig gewölbten Augen wenig verengt. Fühler nicht ganz von Körperlänge, 3. Glied merklich länger als das 2. Halsschild quer viereckig, kaum um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis etwas verengt, ungleichmäfsig flach gewölbt, die Vorderecken etwas wulstig vortretend. Flügeldecken 2½ mal so lang als zusammen breit, lederartig gerunzelt. Flügel um ¾ der Länge der Flügeldecken unter diesen vorragend.

Sicilien.

75. *Malthodes spathifer: Fusco-lividus, subtilius pubescens, pectore abdomineque ex parte et elytrorum apice sulphureis, antennarum basi, oris partibus, geniculis et prothorace ex parte testaceis; prothorace transverso, angulis omnibus obtusis.* — Long. 3 Mill.

Mas: *Capite prothorace latitudine subaequali, pone oculos vix angustato; segmentis dorsalibus ultimis valde elongatis, penultimo utrinque apice appendiculo filiformi instructo, ultimo apice profunde fisso; ventralibus penultimo profunde emarginato, utrinque in lobum spathiformen prolongata, ultimo stylum tenuem, sinuato-curvatum, apice bifidum exhibente.* — Taf. V. Fig. 60.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 313. 31. Taf. II. Fig. 24a. und 24b. — Naturg. Ins. Deutschl. IV. p. 558. 22. — Mulsant Mollipennes p. 380. 2. Taf. III. Fig. 39. — Thomson Scand. Col. VI. 203. 7.

In Nord- und Mittel-Europa verbreitet und stellenweise nicht selten.

76. *Malthodes setifer: Griseo-fuscus, sericeo pubescens, antennarum basi, pedibus pro parte, prothoracis limbo antico posticoque tenui rufo-testaceis, elytris pallidulis, basi apiceque infuscatis; prothorace antice lateribusque pone medium recte, postice rotundatim truncato.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Antennis corporis prope longitudine, abdominis segmentis ultimis flavis, dorsali antepenultimo elevato, penultimo subquadrato, apice recte truncato, inferne utrinque appendicula filiformi, unci instar apice antrorsum recurva munito, ultimo praecedente minore, latitudine paulisper longiore, apice emarginatim truncato, angulo singulo spinula tenuissima setiformi retrorsum porrecta, leviter recurva apiceque superne vergente instructo; ventrali penultimo profunde emarginato, lobis utrinque triangularibus, acuminatis, ultimo stylum tenuem, valde curvatum, pone curvaturam dilatatum, fissum atque ad angulum rectum fractum, ramulis dehiscentibus exhibente.*

Baudi di Selve Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 117.

Seealpen.

Ich wiederhole hier die Beschreibung der mir in einem einzigen Exemplare vorliegenden Art nach Baudi.

77. *Malthodes genistae*: *Griseo-fuscus, antennarum basi, prothoracis linea media longitudinali diffusa, elytrorum apice abdomineque plus minusve flavis, antennis gracilibus.* — Long. 2,5 Mill.

Mas: *Antennis ultra elytrorum apicem pertingentibus; segmentis dorsalibus penultimo simplice, vix elongato, angulis anticis acutiusculis, subdentatis, ultimo leviter elongato, angusto, parallelo, apice emarginato; ventralibus penultimo utrinque in lobum subtriangularem, apice rotundato-acuminatum producto, ultimo stylum planiusculum, apicem versus parum dilatatum, leviter curvatum, apice emarginato truncatum exhibente.* — Taf. V. Fig. 64.

Kiesenw, Berl. ent. Zeitschr. 1866. p. 260.

Bräunlich grau, greis behaart, Fühlerbasis, eine nach vorn verbreiterte Mittellinie des Halsschildes gelb, Flügeldeckenspitze trübgelb, mitunter auch dem übrigen Theil der Flügeldecken gleichfarbig, Brust und Hinterleib in gröſserer oder geringerer Ausdehnung gelbbunt. Beine heller oder dunkler bräunlich, Kniee und Tarsen, an den Vorderbeinen auch die Schienen heller. Kopf länglich, leicht gewölbt.

78. *Malthodes subsericeus*: *Fuscus, pube tenui, albida subsericans, antennarum basi, mandibulis, prothoracis limbo omni, pectore abdomineque ex parte testaceis, elytrorum apice sulphureo, prothorace subquadrato, basin versus leviter angustato.* — Long. 3—3,5 Mill.

Kiesenw. Mon. Linn. VII. p. 319. — Baudi de Selve Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 116.

Enthält die Beschreibung des mir unbekannten Männchens.

Dalmatien, Illyrien.

79. *Malthodes berytensis: Fusco-piceus, griseo-tomentosus; thoracis angulis posticis late, elytris apice flavis; abdominis segmentis testaceo marginatis utrinque maculatis. Caput ovatum, oculis parum prominulis; antennis corporis longitudine, articulo tertio secundo parum longiore. Thorax capite dimidio latior, subquadratus, limbo posteriore rotundato; fusco-piceus, angulis posticis plus minusve flavis. Scutellum apice rotundatum. Elytra thorace paulo latiora, latitudine duplo longiora, abdomine breviora, parallela, apice rotundata ac plus minusve flava.* — Long. 2,5—3 Mill.

Mas: *Segmentis dorsalibus duobus ultimis parum elongatis, ultimo apicem versus leviter angustato, angulis apicalibus rotundatis, apice subrecte truncato atris; abiisdem inferne membrana valida, flava, apice fusca, declivis, apicem versus sensim attenuata forcipisque instar apice fissa leviterque incurva exoritur: ventrali penultimo subrotundatim profunde emarginato, lobis utrinque rotundatis, ultimo stylum validum, parum arcuatum, longitudine parallelum atque convexum, apice trangulariter excisum exhibente; setulae duae validiusculae, recurvae exano interiore interdum conspicuae.*

Baudi de Selve Berl. ent. Zeitschr. 1871. p. 61.

Malthinus berytensis Reiche Ann. soc. ent. Fr. 1857. p. 177. No. 119.

80. *Malthodes meloiformis: Niger, subnitidus, subtiliter pubescens; mandibulis rufo-testaceis; abdominis segmentis flavalimbatis; prothorace transverso, marginato.* — Long. 4—4,25 Mill.

Mas: *Alatus, subnitidus; antennis robustis, corporis tertiam partem bis superantibus; elytris prothorace plus triplo longioribus; pedibus elongatis; segmento ventrali penultimo emarginato, ultimo stylum breviorem, apice bifidum exhibente.*

Femina: *Aptera, subopaco; prothorace testaceo-marginato; elytris apice pallide sulphureis, prothoracis duplum vix aequantibus; antennis gracilioribus, corporis tertiam partem vix excedentibus; pedibus brevioribus; abdomine incrassato, simplice.*

J. Linder in Grenier Catal. I. App. p. 85. 104.

Auf dem Berge Costa-Bonne in den Ost-Pyrenäen, in bedeutender Höhe unter Steinen sitzend, oder auf der Erde laufend gesammelt.

81. *Malthodes debilis: Fusco-lividus, subtilius pubescens, elytris apice flavis, prothorace subquadrato.* — Long. 3 Mill.

Mas: *Antennis corpore vix brevioribus, capite pone oculos magnos prominulos leviter angustato, prothorace latiore; segmentis*

dorsalibus antepenultimo et penultimo angulo externo acuminatim producto; ventrali penultimo profunde emarginato, ultimo stylum latiorem, parum curvatum, apice emarginatum exhibente. — Taf. V. Fig. 62.

Kiesenw. Mon. Linn. ent. VII. p. 296. 17. — Mulsant Mollipennes p. 397. 9.

Die bei dieser Art, wie es scheint, besonders zarten Ränder der Hinterleibssegmente biegen sich zuweilen beim Trocknen des Thiers nach dem Tode in der Weise unter, dafs die zahnförmigen Spitzen der Aufsenecken verschwinden, und dann die in der Fig. 62 dargestellte Form vorliegt.

Von Rey in Südfrankreich entdeckt.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1	Letztes Bauchsegment einfach oder nur wenig tief ausgerandet	2
	dasselbe tief ausgerandet, gablich getheilt oder sonst ausgezeichnet	26
2	Die beiden letzten Rückensegmente einfach	3
	Vorletztes Rückensegment gezahnt oder sonst ausgezeichnet	25
3	Die drei letzten Rückensegmente einfach	4
	Das drittletzte Rückensegment durch Ausrandung, Zahnung etc. oder sonst ausgezeichnet	18
4	Letztes Bauchsegment eine breite, bisweilen gespaltene Platte darstellend	5
	dass. griffel- oder bügelförmig	10
5	Halsschild rothgelb, bisweilen mit schwarzer Zeichnung	6
	dass. einfach schwarz, oder nur fein bräunlich gerandet	7
6	Letztes Bauchsegment tief gespalten	*minimus*
	dass. an der Spitze ausgerandet	*creticus*
7	Letztes Bauchsegment tief gespalten	9
	dass. nicht gespalten	8
8	Letztes Bauchsegment am Ende gerundet	*tristis*
	dass. am Ende zugespitzt	*simplex*

9	Letztes Bauchsegment am Ende gemeinsam abgerundet	*crassicornis*
	dasselbe in eine ziemlich lange Spitze ausgezogen	*forcipifer*
10	Letztes Bauchsegment einen dünnen, gebogenen, an der Spitze einfachen Bügel darstellend .	11
	dass. einen gespaltenen oder stark gebogenen, an den Seiten oder vorn ausgerandeten oder sonst ausgezeichneten Bügel darstellend . .	14
11	Käfer grofs, mit gelben Spitzentropfen . . .	12
	Käfer klein, ohne gelbe Spitzentropfen . . .	13
12	Halsschild und Beine hellbraun oder gelblich, Bügel ziemlich klein	*pellucidus*
	Halsschild und Beine schwarz, Bügel gröfser, über das letzte Rückensegment hinausragend	*limbiventris*
13	Bügel klein, an der Spitze abgestutzt	*modestus*
	Bügel gröfser, an der Spitze deutlich ausgerandet	*debilis*
14	Bügel einfach, nur an der Spitze ausgerandet .	15
	Bügel tief gespalten	16
15	Bügel schmal und dünn	*turcicus*
	Bügel breit	*creticus*
16	Das letzte Bauchsegment ragt über die letzten Rückensegmente beträchtlich hinaus . . .	*forcipifer*
	Dass. ist kürzer oder ragt nicht hinaus . . .	17
17	Das letzte Bauchsegment stellt einen plumpen, seitlich comprimirten S-förmig gebogenen, an der Spitze abgerundeten Bügel dar	*graecus*
	Dass. an der Basis breit, in der Mitte verengt, an der Spitze leicht hakenförmig erweitert .	*marginatus*
18	Drittletztes Rückensegment an den Vorderecken mäfsig gezahnt, die beiden letzten einfach .	*Volgensis*
	Dass. jederseits in einen ansehnlichen, das folgende Segment überragenden Fortsatz ausgezogen	19
19	Fortsatz der Vorderecken des drittletzten Rückensegments einfach, an der Spitze abgerundet .	*tenax*
	Dass. an der Spitze erweitert oder hakenförmig	20
	Dass. an der Spitze zipfelförmig umgebrochen	23

20	Letztes Bauchsegment einen, am Ende einfach abgerundeten Bügel darstellend	*discicollis*
	Dieser Bügel ist am Ende ausgerandet oder gespalten	21
21	Bügel schwach gebogen, am Ende flach ausgerandet	*Raymondi*
	Bügel gebogen, am Ende tief eingeschnitten .	22
22	Bügel stark, fast winklig gebogen, Fortsätze des drittletzten Rückensegments an der Spitze sehr stark erweitert	*bifurcatus*
	Bügel gleichmäfsig gebogen, Fortsätze des drittletzten Rückensegments an der Spitze wenig erweitert, hakenförmig	*spectabilis*
23	Stirn flach, deutlich gefurcht	*maurus*
	Stirn gewölbt, ohne deutliche Furche	24
24	Halsschild rings herum gelbröthlich, Fühlerbasis hell	*fibulatus*
	Halsschild und Fühler einfarbig	*misellus*
25	Drittletztes Rückensegment einfach, vorletztes in der Mitte weit über das letzte vorragend, mit abwärts gerichtetem, grofsem Seitenzahne	*chelifer*
	Vorderecken des drittletzten Rückensegments gezahnt	*flavoguttatus*
	Drittletztes Rückensegment mit einem langen, unregelmäfsig gebogenen, am Ende hakenförmigen Fortsatze	*dispar*
26	Letztes Rückensegment am Ende abgerundet oder abgestutzt	27
	Dass. an der Spitze mehr oder weniger tief ausgerandet, ausgeschnitten, oder gablig getheilt	31
27	Letztes Rückensegment jederseits mit einem abwärts gebogenen Zahne	28
	Dass. herabgebogen und so mit dem vorhergehenden eine deutliche Querkante bildend	29
28	Letztes Bauchsegment einen bis auf den Grund gespaltenen Bügel bildend	*mendax*
	Dieser Bügel nur in der letzten Hälfte gabelförmig getheilt	*aemulus*
29	Seitentheile des vorletzten Bauchsegments vorn abgerundet	30
	Dass. vorn zugespitzt	*spretus*

30	Augen grofs, vorgequollen, Fühler des Männchens länger als der Körper, Flügeldecken ziemlich kurz	*guttifer*
	Augen mäfsig grofs, Fühler des Männchens kürzer als der Körper, Flügeldecken verhältnifsmäfsig lang	*alpicola*
31	Letztes Rückensegment an der Spitze nur mäfsig tief ausgerandet	32
	Dass. tief gespalten oder gablig getheilt . .	45
32	Vorletztes Rückensegment einfach	33
	Dass. gezahnt oder sonst ausgezeichnet . . .	42
33	Drittletztes Rückensegment einfach	34
	Dass. gezahnt oder sonst ausgezeichnet . . .	42
34	Letztes Bauchsegment an der Spitze tief gespalten, plump, mehr oder weniger seitlich zusammengedrückt und ausgezeichnet . . .	35
	Dass. zu einem an der Spitze ausgerandeten oder gabelförmig getheilten Bügel umgebildet	36
35	Letztes Bauchsegment zu einem seitlich stark comprinirten, am Unterrande vor der Spitze in weitem Bogen ausgerandeten Bügel umgebildet	*mysticus*
	Dass. in zwei plumpe, leicht gebogene Lappen gespalten, deren jeder an der Spitze nochmals tief eingeschnitten ist	*cruciatus*
36	Bügel am Ende flach ausgerandet oder eingeschnitten	37
	Bügel am Ende tief gabelförmig gespalten . .	40
37	Bügel am Ende einfach ausgerandet	38
	Ders. in zwei stumpfe rundliche Lappen getheilt	39
38	Drittletztes Rückensegment verlängert, beträchtlich länger als das letzte	*Siculus*
	Drittletztes Rückensegment wenig verlängert, nicht oder doch nur wenig länger als das letzte	*genistae*
39	Lappen des vorletzten Bauchsegments stark verlängert	*picticollis*
	Dies. kurz dreieckig	*validicornis*
40	Lappen des vorletzten Bauchsegments stark verlängert	*arbustorum*
	Dies. einfach dreieckig	41

41 Halsschild gelbbunt, Fühler schlank und kürzer als der Körper . . . . *insularis*
Halsschild schwarz, Fühler stark, länger als der Körper . . . . *argivus*

42 Bügel an der Spitze flach ausgerandet . . . 43
Ders. tief eingeschnitten oder gablig getheilt . 44

43 Bügel an der Spitze in zwei stumpfe, rundliche Lappen auslaufend, Vorderecken des vorletzten Rückensegments in ein langes Zähnchen ausgezogen . . . . *berberidis*
Bügel an der Spitze einfach ausgerandet, Vorderecken des vorletzten Rückensegments in ein schwaches Zähnchen ausgezogen . . . . . *Siculus*

44 Bügel tief gablig getheilt . . . . *pulicarius*
Bügel nur schwach gegabelt . . . . *rosmarini*, *cruciferarum*

45 Die beiden vorletzten Rückensegmente einfach 46
Wenigstens eines derselben gezahnt oder mit Anhängseln versehen 66

46 Letztes Bauchsegment einen kurzen einfachen Bügel bildend, der von den Seitenlappen des vorhergehenden Bauchsegments fast ganz versteckt wird . . . . *nigellus*
Letztes Bauchsegment vor den Seitenlappen des vorletzten deutlich vorragend 47

47 Letztes Rückensegment jederseits mit einem grofsen abwärts gerichteten Zahne . . . . *prodigiosus*
Dass. ohne solchen Zahn 48

48 Letztes Bauchsegment in zwei Schenkel gespalten, deren jeder wieder zweitheilig ist . . 49
Dass. einen ziemlich dünnen Bügel darstellend 51

49 Flügeldecken $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, die einzelnen Schenkel des Bügels ziemlich lang, an der Spitze abgestutzt 50
Flügeldecken wenig länger als zusammen breit, der aufwärts gerichtete Schenkel des letzten Bauchsegments spitz . . . . *lautus*

50 Käfer graubraun, Kopf geglättet, fein punktirt *trifurcatus*
Käfer schwarz, Kopf gerunzelt . . . . . . *atramentarius*

51	Letztes Bauchsegment am Ende tief gablig gespalten	52
	Dass. am Ende nicht gablig getheilt	63
52	Letztes Bauchsegment winklig gebogen. . . .	*tetracanthus*
	Dass. gleichmäfsig gebogen oder S-förmig gekrümmt	53
53	Bügel einfach und gleichmäfsig gekrümmt . .	54
	Bügel S-förmig gebogen	58
54	Letztes Rückensegment bis auf den Grund oder fast bis auf den Grund gespalten	*procerulus*
	Letztes Rückensegment nicht bis auf den Grund gespalten	55
55	Bügel des letzten Bauchsegments einfach . .	56
	Bügel am Ende in 4 Spitzen ausgehend . . .	*hastulifer*
56	Käfer sehr klein, hellgrau	*brevicollis*
	Käfer schwarz, klein oder mittelgrofs	57
57	Bügel stark gebogen	*Boicus*
	Bügel sehr flach gebogen	*Parthenias*
58	Schenkel des Bügels an der Spitze abgestutzt .	*facetus*
	Dies. an der Spitze einfach abgerundet oder zugespitzt	59
59	Letztes Rückensegment nach der Basis stark verengt, die Schenkel stark divergirend . .	60
	Dass. nach der Basis wenig verengt	62
60	Seitentheile des letzten Bauchsegments verlängert, am Ende zugespitzt	61
	Dies. am Ende abgerundet	*lobatus*
61	Vorletztes Rückensegment breiter als lang . .	*laciniatus*
	Dass. länger als breit	*corsicus*
62	Letztes Rückensegment aus 2 dicht neben einander liegenden Griffeln bestehend	*umbrosus*
	Dass. nicht bis auf den Grund gespalten, die beiden Theile von einander entfernt . . .	*stylifer*
63	Bügel des letzten Bauchsegments an der Spitze in 2 rundliche Lappen ausgehend	64
	Ders. an der Spitze beträchtlich verbreitert .	65
64	Bügel des letzten Bauchsegments sehr stark zurückgekrümmt	*recurvus*
	Dass. sehr wenig gebogen, letztes Rückensegment 2 lange, gekreuzte Griffel darstellend	*ensifer*

65	Bügel einfach gebogen, an der Spitze flach ausgerandet	*pinnatus*
	Bügel leicht S-förmig gekrümmt, am Ende in 4 stumpfe Zähnchen auslaufend	*manubriatus*
66	Bügel des letzten Bauchsegments an der Spitze gablig gespalten	67
	Ders. an der Spitze stark erweitert und am Ende im flachen Bogen ausgerandet . . .	*cordiger*
67	Bügel gegen die Spitze hin eckig umgebrochen	68
	Bügel gleichmäfsig einfach oder S-förmig gebogen	69
68	Letztes Rückensegment an der Spitze flach ausgerandet, jederseits mit einem borstenförmigen Dorne . . . . , . .	*setifer*
	Dass. an der Spitze durch einen tiefen Einschnitt gabelförmig getheilt	*hexacanthus*
69	Bügel des letzten Bauchsegments einfach gebogen	*montanus*
	Ders. S-förmig gekrümmt	70
70	Schenkel des Bügels an der Spitze abgestutzt .	*cyphonurus*
	Dies. abgerundet oder zugespitzt	71
71	Seitentheile des vorletzten Bauchsegments lang gezogen, schmal, an der Spitze gerundet abgestutzt	*spathifer*
	Seitentheile des letzten Bauchsegments kurz dreieckig	*ruralis*

[Berliner Entomologische Zeitschrift 1874.]

Zur Nomenclatur der Cryptocephaliden

von

H. v. Kiesenwetter in Dresden.

Der über diesen Gegenstand in der Berl. ent. Zeitschr. 1873 p. 161 flg. erschienene Aufsatz von E. v. Harold ist durch die Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit der darin niedergelegten literarischen Erörterungen in hohem Grade erfreulich. Ich darf das wohl, nachdem ich den Quellenstudien Harold's in diesem Falle meinerseits nachgegangen bin, hier constatiren, da nicht jeder Entomolog Zeit und Lust zu einer Nachprüfung haben möchte. Für durchaus richtig halte ich namentlich die Deutungen von *Cryptocephalus flavoguttatus* Schrank (No. 1 bei Harold), *Böhmii* Suffr. (No. 7), *octopunctatus* Scop. (No. 9), *decemmaculatus* Lin. (No. 12), *quinque-punctatus* Harrer (No. 14), *frenatus* Laich. (No. 18), *imperialis* Laich (No. 21), *quatuor- decemmaculatus* Schneider (No. 32), *rufipes* Göze (No. 34), *Schäfferi* Schrank (No. 35), *signatus* Laich. (No. 37) etc.

Gegen Harold's entschiedenes Bestreben, für jede Gattung oder Art, ja Varietät, den ältesten für dieselbe in der Literatur vorhandenen Namen zur Geltung zu bringen, und dabei streng consequent zu verfahren, läfst sich bei der grofsen Aufgabe, die sich Harold als Catalogsverfasser gestellt hat, an sich nichts einwenden. Aber unbeschadet aller Consequenz ist bei Wiederherstellung eines solchen vergessenen Namens neben Constatirung, dafs er älter sei als ein anderer, vor Allem auch der Nachweis erforderlich, dafs er sich auf das Naturobject, dem man ihn zutheilen will, auch wirklich bezieht. Eine blofse Behauptung, dafs es so sei, ohne gehörige Begründung derselben, ja selbst die Darlegung der Möglichkeit oder einer leidlichen Wahrscheinlichkeit in dieser Beziehung hat keinen Anspruch auf Beachtung, wenn man sich nicht in Unsicherheiten und endlose Streitigkeiten und Zweifel stürzen will. Das Thier, das etwa Herr Müller für *Cryptocephalus minutus* er-

klärt, ernennt Herr Schulze vielleicht zu *Cryptocephalus macellus* und ein Dritter zu *Cryptocephalus pusillus* etc., ohne dafs dabei einer nachweislich mehr Recht oder Unrecht hat als der andere.

Bekanntlich hat längere Zeit hindurch in der Entomologie der Gebrauch gegolten, den Werken des Fabricius eine exceptionelle Stellung in der Weise einzuräumen, dafs man seine Nomenclatur entweder unbedingt oder doch insoweit es sich nicht um Herstellung einer Linné'sche Benennung handelte, als mafsgebend annahm und ihm gegenüber die Geltung der Priorität suspendirte. Noch Erichson in den Insekten Deutschl. III. hat die Fabricische Nomenclatur vielfach in dieser Weise bevorzugt, und Suffrian hat in der Stett. ent. Zeit. 1858 p. 169 No. 10 einen Vorschlag in demselben Sinne gemacht und motivirt. Das hatte auch, ganz abgesehen von jeder Ehrfurcht oder berechtigter Achtung vor Fabricius manches für sich, da es die Welt vor einer Sündfluth vergessener Namen und archäologischer Erörterungen bewahren konnte. Indessen sind die dagegen sprechenden Gründe, vor allem die Nothwendigkeit, in Nomenclaturangelegenheiten ein einheitliches Princip mit Consequenz durchzuführen, offenbar überwiegend, und es ist dies namentlich in den von der Entomologenversammlung zu Dresden im Jahre 1858 berathenen Gesetzen anerkannt worden. Gleichwohl scheint es mir bei dieser Sachlage nicht gerechfertigt, wenn Harold in den Fällen, wo Suffrian nach dem von ihm vertretenen Principe verfährt, von „Unbegreiflich" und dergleichen spricht.

Zu 4. *Cryptocephalus biguttatus* Schaller, *chrysopus* Gmelin, *haemorrhoidalis* Schneider gehören sicher zu unserm heutigen *Cr. Hübneri.* Den Namen *biguttatus* darf man aber meiner Meinung nach um deswillen nicht in Anwendung bringen, weil *Cr. biguttatus* Scop., mit welchem er collidirt, doch wohl eine eigene, von *Cr. bipunctatus* Linn. verschiedene Art ist.

6. Wenn Harold bei seinem grofsen Cataloge gewissermafsen als Vorbereitungsarbeit für denselben, nomenclatorische Aenderungen vorschlägt, so ist das ganz zweckmäfsig. Es wird dadurch dem entomologischen Publikum Gelegenheit gegeben, etwaige Einwendungen vorzubringen, die Harold, wenn er sie als richtig anerkennt, in seinem Cataloge berücksichtigen kann. Im Allgemeinen wäre es aber sehr zu wünschen, dafs man sich mit dieser Art, seinen Namen als Autor in die Cataloge einzuführen, thunlichst beschränkte, und darauf hielte, solche Umtaufungen nur in Verbin-

dung mit wissenschaftlichen Erörterungen über die betreffenden Naturobjecte selbst vorzunehmen.

7. Der Name *Bohemius* Drapiez ist nicht minder, wie der Germar'sche Name *Böhmii* ein dem Entdecker des Thieres, Böhm gewidmeter. Weshalb nun, wenn man Dedicationsnamen der einen Art heiler Haut passiren läfst, nicht auch Dedicationsgenitive in der von dem Autor gewählten Form recipiren? Ich bin seiner Zeit von Morawitz in ziemlich heftiger Weise angegriffen worden, weil ich mich dagegen ausgesprochen hatte, dergleichen Genitive principmäfsig nicht nach den Gesetzen der lateinischen Sprache, sondern nach einer für solche Specialfälle eigens erfundenen Regel zu bilden. Ich habe damals auf diese Angriffe nicht geantwortet, halte es auch heute noch für überflüssig, etwas weiteres darüber zu sagen, als dafs ich nach den von mir aufgestellten Grundsätzen meinerseits die schlimmsten Genitivbildungen, deren sich ein Autor schuldig machen kann, nie geändert habe und nie ändern werde. Wenn man des Herrn Wulfius aus dem ursprünglichen Wolf oder Wulf bereits einmal latinisirten Namen mit dem Genitiv Wulfiusi in zweiter Potenz latinisirt, so tröste ich mich mit dem Gedanken, dafs es im Lateinischen *blandus* und die Quelle *Blandusium* giebt, und gebe dem *Carabus Wulfiusi* sein Recht auf unverkümmerte, correcte Wiedergabe in der von dem Autor einmal beliebten Form. Mit Recht aber glaube ich mich beschweren zu dürfen, wenn ein etwa von mir zu Ehren eines Wulfius sprachrichtig *Wulfii* getaufter Käfer in *Wulfiusi* umgetauft und hinter diesem sprachlichen Gebilde mein Name als Autor gestellt werden soll. Die Stabilität der Nomenclatur ist doch wirklich zu wichtig, als dafs man an einmal in die Wissenschaft eingeführten Namen ohne Noth herumändern sollte. Selbst abgesehen hiervon gerathen die Vertreter der Zwangsgenitivbildung für Dedicationsnamen in fortwährende Inconsequenzen. Weshalb ist der Dedicationsgenitiv *Peyronis* gestattet, während *Peyronii* in *Peyroni* umgeändert wird? weshalb lässt man dem *Cryptocephalus Moraei* den ihm von Linné zu Ehren des Moraeus gegebenen Namen, der consequenter Weise die Form *Moraeusi* annehmen müfste? weshalb ändert man *Anthobium Scribae* nicht in *Scribai?* Ich meine, ein wenig mehr Respect vor dem Autorrechte, dem Herr von Harold sonst so sehr das Wort redet, könnte hier nicht schaden.

19. Die richtige Benennung einer Art läfst sich, abgesehen von einzelnen Fällen, wo die immer nur mit Vorsicht zu benutzende Tradition aushilft, in der Regel eben nur auf Grund einer aus-

reichenden Beschreibung oder Abbildung u. s. w. feststellen, so dafs beides sich gegenseitig bedingt, und eine richtige Benennung auf Grund einer unzureichenden Beschreibung ein Ding der Unmöglichkeit ist. Im vorliegenden Falle handelt es sich darum, ob für *Cryptoceph. minutus*, sowie diese Fabricische Art von Suffrian, beziehentlich seinen Vorgängern näher erläutert und beschränkt worden ist und wie sie gegenwärtig allgemein aufgefafst wird, der Name *fulvus* Göze einzuführen sei. Da dieser *fulvus* Göze nun von unserm heutigen *minutus* verschieden und auf einen ganzen Complex verwandter Arten zu beziehen ist oder doch bezogen werden kann, wie dies Herr von Harold selbst annimmt, so erscheint es mir als ungerechtfertigte Willkühr, den Göze'schen Namen der Geoffroy'schen Mischart gerade auf den heutigen *minutus* zu beziehen. Daraus, dafs *minutus* Fabr. ursprünglich ebenfalls unzureichend beschrieben worden, ist für die sichere Deutung des *fulvus* nichts zu entnehmen, höchstens würde daraus zu folgern sein, dafs Suffrian den Namen als unsicher ganz aufzugeben berechtigt gewesen wäre. Da er dies nicht gethan, vielmehr seinen *minutus* als den eigentlichen Hauptbestandtheil der Fabrici'schen Art gleichen Namens betrachtet hat, so ist dieser Name hiermit gerettet. Allenfalls könnte man bei demselben anstatt Fabr. Suffrian citiren, was nach meiner Auffassung nomenclatorisch keine besondere Bedeutung hat.

26. Die von Göze *nigrocoeruleus* genannte Art kann möglicherweise allerdings zu *fulcratus* gehören, eben so gut aber auch auf andere verwandte Arten bezogen werden. Auf blofse Möglichkeiten hin darf man aber die gangbare Nomenclatur nicht zu ändern unternehmen.

27. Dafs Abänderungen einmal publicirter Namen Niemandem, auch dem Autor selbst nicht zustehen, ist gewifs richtig. Grade Harold statuirt aber aufser der hier als einzig zulässig angegebenen Ausnahme eine ganze Reihe anderer Ausnahmen und Ausnähmchen. So ändert er sprachwidrig gebildete Namen nach den Regeln der classischen Sprachen in sprachrichtige, und umgekehrt sprachrichtige, in Dedicationsfällen, in sprachwidrige oder doch in ihrer sprachlichen Zulässigkeit zweifelhafte um etc. Meiner Meinung nach ist das hier einschlagende Princip in §. 13 der Nomenclaturgesetze von 1858 bereits richtig und so formulirt, dafs alles folgende nicht sowohl als Ausnahme von der aufgestellten Regel, als vielmehr als consequente Durchführung derselben erscheint.

28. Die Namenänderung ist nicht anzufechten, da *Crypt. nitidulus* Gyll. Suffr. mit dem älteren, davon verschiedenen *Crypt. nitidulus* Fabr. collidirt. Der Satz, dafs schon die falsche Bezugnahme der Namen hinfällig mache, widerspricht dem von Harold selbst unmittelbar vorher unter 27. ausgesprochenen Principe. Ein falsches Citat, auch wenn es zur Wahl des betreffenden Namens Veranlassung gab, darf, wenn man ein einheitliches Princip logisch und consequent durchführen will, nicht mehr und nicht weniger Bedeutung haben, wie jede andere falsche oder ungenaue Angabe.

29. Ganz richtig; nur kommt *Crypt. 8punctatus* in der hier angezogenen Ausgabe des Harrer'schen Buches von 1784 weder zweimal noch überhaupt vor, erscheint vielmehr erst in der 2ten Ausgabe von 1791.

30. Möglich, vielleicht sogar wahrscheinlich, dafs *flavilabris* Fabr. und *parvulus* Müller dasselbe sind. Als Wirklichkeit ist aber diese Möglichkeit nicht nachgewiesen. Schon in der andern Benennung des Thieres könnte man den Ausdruck eines Zweifels an der Artidentität finden. Jedenfalls handelt es sich bei dem *flavilabris* Fabr. nicht blofs um eine neue Benennung des Müller'schen *parvulus*, denn Fabricius sagt von seinem Käfer „Habitat in Betula Saxoniae, Dom. Schaller", beschreibt also ein ihm aus Mitteldeutschland, nicht aus Dänemark, zugekommenes Thier. Wenn man bedenkt, wie wenig genau es in alter Zeit mit den Citaten genommen wurde, so ist es ganz verfehlt, gerade auf diese einen entscheidenden Werth zu legen. Im Gegentheile hat man jederzeit mehr darauf zu sehen, was ein Schriftsteller, als von ihm selbst beobachtet, beschreibt, als auf das, was er citirt. Auch im gewöhnlichen Leben gilt der Augenzeuge mehr, als der Zeuge vom blofsen Hörensagen.

40. Ganz einverstanden; möchte Herr von Harold selbst nach diesen vermittelnden Grundsätzen verfahren! Was in aller Welt findet er aber an dem Superlativ *minutissimus* Fatales? Die Bildung ist, wie man es von Suffrian gar nicht anders erwarten konnte, völlig sprachrichtig.

45. Dafs der Name *quadripustulatus* Gyll. beizubehalten ist, scheint mir unzweifelhaft. Hier kann man nicht einmal durch die citirte Fabricische Beschreibung irregeleitet werden. Das Gyllenhal'sche Fragezeichen warnt uns ja zur Genüge.

48. Wenn nicht etwa aus dem von Harold unter 51 berichteten Vorkommen der *Pachybrachys*-Arten bei Insbruck ein bestimmter Anhalt für die Deutung des Laicharting'schen Käfers zu finden ist, so wird es bei der Suffrian'schen Nomenclatur zu bewenden haben. Will man anstatt Fabricius einen anderen Autor citiren, so würde diefs meiner Meinung nach nur Suffrian sein können, nicht aber ein Autor, der den Suffrian'schen *hieroglyphicus* so beschrieben hat, dafs man eben nicht weifs, ob es dieser oder ein anderer Käfer ist.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Ueber die Gattung Canace Hal.

von

Professor *H. Loew* in Guben.

Zu den wenig gekannten und interessantesten Gattungen der Familie der *Ephydridae* gehört die Gattung *Canace*. Die Ursache, dafs sie wenig gekannt ist, liegt darin, dafs die Arten derselben bisher nur an den Meeresküsten oder doch ganz in der Nähe derselben aufgefunden worden sind und dafs ihnen dort noch nicht genügend nachgestellt worden ist; besonders interessant aber ist sie, weil sie von allen übrigen Gattungen der *Ephydridae* im Baue des Flügelgeäders in sehr eigenthümlicher Weise abweicht; während nämlich bei allen anderen Gattungen dieser Familie ohne Ausnahme die Discoidalzelle mit der zweiten Basalzelle vollständig vereinigt ist und die Analzelle ganz fehlt, so dafs dieser Bau des Flügelgeäders ein wichtiges Merkmal im Familiencharakter bildet, bleibt bei ihr nicht nur die Discoidalzelle von der zweiten Basalzelle getrennt, sondern es ist auch eine kleine, aber wohlbegrenzte dritte Basal- oder Analzelle vorhanden; in der ganzen übrigen Organisation derselben aber prägt sich der Character der *Ephydridae* auf das Deutlichste und Entschiedenste aus, so dafs gar kein Zweifel darüber aufkommen kann, dafs sie in der Familie der *Ephydridae* ihre einzig berechtigte Stellung hat; es fragt sich nur, welche Stellung man ihr innerhalb derselben anzuweisen hat; ehe darüber entschieden werden kann, mufs ich Einiges über die gegenwärtige Systematik dieser Familie vorausschicken.

Ich habe im 7ten Theile der Neuen Beiträge die Gattungen der europäischen *Ephydridae* und später im ersten Bande der Monographs of N. Am. Diptera die Gattungen aller mir bekannten *Ephydridae* in die drei Gruppen der *Notiphilina, Hydrellina* und *Ephydrina* vertheilt. Die an ersterem Orte gegebene Gruppirung lautet:

1	Das zweite Fühlerglied am Ende gedornt .	I. *Notiphilina.*
	Das zweite Fühlerglied am Ende nicht gedornt	2
2	Augen behaart	II. *Hydrellina.*
	Augen nackt	III. *Ephydrina.*

Die in den Monographs gegebene Gruppirung ist folgende:

1	Das zweite Fühlerglied gedornt, oder doch die Mittelschienen auf der Oberseite mit einigen starken Borsten	I. *Notiphilina.*
	Das zweite Fühlerglied nicht gedornt, die Oberseite der Mittelschiene nie beborstet .	2
2	Die Augen behaart, die Mundöffnung nie von beträchtlicher Gröfse, Vorderschenkel nie verdickt	II. *Hydrellina.*
	Die Augen nackt, die Mundöffnung in der Regel sehr grofs	III. *Ephydrina.*

Es ist hieraus leicht ersichtlich, dafs ich an beiden Orten die Behaartheit oder Nacktheit der Augen als das für die Trennung der *Hydrellina* und *Ephydrina* entscheidende Merkmal angesehen habe. Fernere Untersuchungen europäischer und exotischer Arten haben mir gezeigt, dafs es diesen Werth nicht besitzt, indem in manchen Gattungen der *Hydrellina* eine äufserst zerstreute und überaus kurze Augenbehaarung vorkommt, während bei manchen Gattungen der *Ephydrina*, so namentlich auch bei den sich habituell den *Hydrellina* anschliessenden Gattungen *Pelina* und *Ochthera*, ebenfalls zwischen den Facetten der Augen vereinzelte sehr kurze, bei stärkerer Vergröfserung aber recht gut wahrnehmbare Härchen finden. Eine schärfere und natürlichere Abgrenzung beider Gruppen ergiebt der Unterschied in der Gröfse der Mundöffnung, so dafs die Gruppirung der europäischen Arten besser in folgender Weise gefafst wird:

1	Das zweite Fühlerglied gedornt	I. *Notiphilina.*
	Das zweite Fühlerglied nicht gedornt . . .	2
2	Die Mundöffnung klein	II. *Hydrellina.*
	Die Mundöffnung grofs	III. *Ephydrina.*

Will man aufser den europäischen auch die exotischen Gattungen berücksichtigen, so wird diese Gruppirung in folgender Weise zu erweitern sein:

1	Das zweite Fühlerglied gedornt, oder doch die Oberseite der Mittelschienen mit einigen starken Borsten	I. *Notiphilina.*
	Das zweite Fühlerglied ungedornt, die Oberseite der Mittelschienen stets ohne starke Borsten	2
2	Die Mundöffnung klein, die Augen in der Regel mit deutlicher, selten mit undeutlicher Behaarung	II. *Hydrellina.*
	Die Mundöffnung grofs, die Augen stets ohne deutliche Behaarung	III. *Ephydrina.*

Hinsichtlich der Vertheilung der Gattungen in die drei Gruppen tritt durch die neue Gruppirung lediglich die Veränderung ein, dafs *Pelina* und *Ochthera* aus der Gruppe der *Ephydrina* in diejenige der *Hydrellina* versetzt werden, welcher sie auch habituell angehören.

Da bei den *Canace*-Arten das zweite Fühlerglied ungedornt, die Mundöffnung grofs und die Augen kahl sind, auch die Oberseite der Mittelschienen keine starken Borsten trägt, so ergiebt sich, dafs man sie, man möge die ältere, oder die verbesserte neue Gruppirung der *Ephydridae* zu Grunde legen, in die Gruppe der *Ephydrina* stellen mufs, es sei denn, dafs man auf Grund der oben angegebenen Besonderheiten ihres Flügelgeäders eine vierte Gruppe für sie errichten wollte. Schlösse sich *Canace* in ihrem Gesammthabitus den übrigen *Ephydrina*-Gattungen nicht wohl an, so könnte Letztes das Angemessenere sein, da sie mit denselben aber in ihrem Habitus wohl harmonirt, überdies die einzige durch jene Eigenthümlichkeiten des Flügelgeäders ausgezeichnete Gattung ist, so halte ich es für viel zweckmäfsiger, sie in die Gruppe der *Ephydrina* zu stellen.

Die Gattung *Canace* ist von Herrn Haliday aufgestellt und bereits 1839 in den Ann. Nat. Hist. III. 411. gut characterisirt worden. — Als Gattung der *Ephydridae* läfst sie sich in folgender Weise characterisiren.

Canace. Zweites Fühlerglied ungedornt; Mittelschenkel unbeborstet; Mundöffnung grofs; Augen ganz kahl. Fühlerborste pubescent; Clypeus vortretend; die zweite Basalzelle von der Discoidalzelle getrennt und eine deutliche Analzelle vorhanden.

Will man *Canace* nur als Gattung der *Ephydrina* characterisiren, so sind die oben vor dem ersten Punkte stehenden Merkmale zu streichen, da ihr Vorhandensein bei jeder zur Gruppe der *Ephydrina* gehörigen Gattung selbstverständlich ist. Das diagnostische Merkmal der Gattung *Canace* ist die Anwesenheit der Analzelle und die Sonderung der Discoidalzelle von der zweiten Basalzelle; es unterscheidet sie nicht nur von allen anderen europäischen Gattungen der *Ephydrina*, sondern auch von allen bisher bekannt gewordenen Gattungen der europäischen wie der exotischen *Ephydridae.*

Herr Haliday hat in den Ann. of Nat. Hist. III. 411. die Art, auf welche er die Gattung *Canace* begründet, als *C. nasica* beschrieben. Die Angaben, welche sich in Walker's Britischen Dipteren über *Canace nasica* finden, sind dorther entnommen, so dafs über die Identität der *Canace nasica* des Walker'schen Werkes mit der von Herrn Haliday unter diesem Namen zuerst publicirten Art kein Zweifel obwaltet. Anders steht es mit der Abbildung von *Canace nasica*, welche Herr Haliday selbst in dem 1855 erschienenen zweiten Bande des Nat. Hist. Rev. Tab. II. Fig. 11 gegeben hat. Das ist keine Abbildung der *Canace nasica* mit von bräunlicher Bestäubung bedeckter Stirn, sondern die Abbildung einer anderen, sowohl an den deutschen als an den englischen Nordseeküsten und an der Küste Irlands nicht seltenen Art mit grüner, unbestäubter, erheblich mehr vortretender Stirn und mit noch viel mehr als bei *Canace nasica* vortretendem Clypeus. Dafs dem so ist, machen die Gestalt des Kopfes in der Hauptfigur und die beigegebene Profilansicht desselben ganz unzweifelhaft, da sie die Bildung des Kopfs dieser Art mit grofser Treue darstellen, auf *Canace nasica* aber durchaus nicht passen. Ich besitze die betreffende Tafel nicht nur in Schwarzdruck, sondern auch in colorirtem Rothdruck; die Colorirung ist, wie bei den anderen Figuren derselben Tafel, übel gerathen und keineswegs naturgetreu, doch bestätigt auch sie, dafs die Abbildung nicht die der *Canace nasica* sein kann, sondern vielmehr diejenige der zweiten Art, welche ich *Canace ranula* nenne, ist, da wohl ausgefärbte Exemplare dieser letzteren helle, auf ihrer Mitte dunkelgefärbte Schienen haben, während bei jener stets die ganzen Schienen schwärzlich gefärbt sind.

Ich lasse die Beschreibungen beider Arten folgen, die sehr kurz sein könnten, wenn es sich nur um die Unterscheidung derselben handelte; da sie wahrscheinlich nicht die einzigen Arten

ihrer Gattung sein werden, so bedarf es gröfserer Ausführlichkeit, um sie sicher kenntlich zu machen.

Sp. 1. *Canace nasica* Hal. ♂ et ♀. — *Nigro-pilosa, clypeus modice latus.* — Long. corp. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{3}$ lin. — long al. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{5}{12}$ lin.

Synon. *Canace nasica* Haliday, Ann. Nat. Hist. III. 411.
Canace nasica Walker, Brit. Dipt. II. 269.

Die schmutzig grünschwarze, glanzlose Grundfarbe des Körpers wird auf Stirn, Thorax und Hinterleib von ocherbräunlicher Bestäubung bedeckt, welche auf dem Hinterleibe mehr in das Graue zieht und auf der Stirn etwas dichter als auf dem Thorax ist, so dafs auf ihr der grüne Ton der Grundfarbe deutlicher als auf dem Thorax wahrzunehmen ist. Fühler schwarz; Borste gleichfarbig, an der Basis etwas stärker, weiterhin mit kurzer aber deutlicher Pubescenz; die äufserste Spitze der Borste scheint meinen Exemplaren zu fehlen, so dafs ich nicht zu sagen weifs, ob dieselbe von der Pubescenz erreicht wird. Die Bestäubung des Gesichts und der Backen, so wie die des Clypeus ist grauweifslich. Schenkel mehr grünlichschwarz, Schienen mehr braunschwarz, beide hellgraulich bestäubt; Füfse ziegelbräunlich, gegen das Ende hin in ansehnlicher Ausdehnung braunschwarz. Schwinger gelblich. Flügel grau, die Basis unrein lehmgelblich. Härchen und Borsten des ganzen Körpers sind etwas rauh, nur gegen die Basis der Schenkel hin, an den Hüften und zwischen Mittel- und Vorderhüften blafs; sonst überall schwarz. Stirn sehr breit, nach vorn hin mäfsig abfallend, im Profile weit über die Augen hinausreichend; in der Nähe jedes Seitenrandes findet sich ein deutlicher, dem Rande paralleler, furchenartiger Eindruck, so dafs der ganze mittlere Theil der Stirn in der Gestalt eines an seiner Spitze etwas abgestumpften gleichschenklichen Dreiecks von den Rändern abgesondert ist; aufser den verhältnifsmäfsig langen und kräftigen Borsten bei den Ocellen und auf den Seitenecken des Scheitels finden sich an jedem Seitenrande der Stirn drei recht ansehnliche, wimperartig über die Augen hinweg gekrümmte Borsten; aufserdem trägt der mittle dreieckige Theil der Stirn an jeder seiner Seiten drei Borsten, von denen die vorderste die schwächste und kürzeste ist, auf seiner übrigen Fläche aber nur noch einige wenige, wegen ihrer Kürze und Feinheit schwer bemerkbare Härchen. Augen queroval. Backen ungefähr so breit als der senkrechte Durchmesser der Augen; der ganze Mundrand horizontal, seine Mitte

durchaus nicht durch den Clypeus aufwärts gedrängt, also der senkrechte Durchmesser des Gesichts ziemlich lang. Das Gesichtsprofil senkrecht; die linienförmigen Gesichtsleisten weit zur Seite gedrängt; auf jeder derselben steht in ziemlicher Entfernung vom Mundrande eine recht ansehnliche Borste und unterhalb derselben noch eine schwächere und kürzere; von da läuft eine Reihe von drei, zuweilen vier ansehnlichen aufwärts gekrümmten Borsten über die Backen schrägauf gegen den Hinterkopf und den Augenrand hin; unterhalb derselben befinden sich auf den Backen noch einige kürzere Haare. Der vortretende Clypeus ist nur von mäfsiger Breite, so dafs der senkrechte Durchmesser des Gesichts, je nach der Lage, welche der Clypeus bei dem Trocknen eingenommen hat, etwa $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ mal so grofs, als derjenige des Clypeus ist.

Vaterland: Die Küsten Britanniens und Frankreichs, sowie die Küsten Italiens und Griechenlands; wahrscheinlich noch viel weiter verbreitet als bisher bekannt geworden ist.

Sp. 2. *Canace ranula*, nov. sp. ♂ et ♀. — *Pallide pilosa, clypeus latissimus.* — Long. corp. $1\frac{1}{4}$ lin. — long. al. $1\frac{1}{3}$ lin.

Syn. *Canace nasica* Halid., Nat. Hist. Rev. 1855; Proc. 64. Tab. II. 12.

Die Grundfarbe des Körpers ist eine glanzlose, grünlichschwarze, nur auf der unbestäubten Stirn gleifsend metallischgrüne; sonst ist sie überall von dichter Bestäubung verdeckt, welche auf Gesicht, Backen und Clypeus eine weifse, auf Thorax und Hinterleib aber eine graue, nur auf der Mitte des Thoraxrückens eine mehr ocherbräunliche Färbung hat. Fühler schwarz; Borste an der Basis etwas dicker und schwarz, weiterhin farblos und haarfein, bis etwa zum ersten Drittel hin mit etwas schwer wahrnehmbarer, kurzer Pubescenz, weiterhin vollkommen kahl. Schenkel schwärzlich mit rothgelber Spitze, weifsgrau bestäubt; Schienen rothgelb, häufig auf ihrer Mitte verdunkelt, so dafs zuweilen die helle Färbung nur auf die Basis und Spitze derselben beschränkt ist. Füfse rothgelb, das letzte Glied und gewöhnlich auch die alleräufserste Spitze der unmittelbar vorhergehenden Glieder braunschwarz. Schwinger blafsgelblich. Flügel glasartig, nur mit der schwachen Spur einer lichten, gelbgraulichen Trübung; die Basis mehr licht lehmgelblich. Härchen und Borsten des ganzen Körpers ziemlich schwach, sämmtlich gelblichweifs oder mehr gelblich. Stirn sehr breit, nach vorn hin mäfsig abfallend; im Profile sehr weit über die Augen hinausreichend; in der Nähe ihres Seitenrandes findet sich entweder gar kein, oder doch nur ein ganz flacher Längs-

eindruck, so dafs die Mitte derselben nie in der Gestalt eines dreiecks von den Rändern gesondert ist; die weifse Bestäubung des Gesichts setzt sich als Saum der Seitenränder der Stirn bis fast zum Scheitel hin fort, ist aber nicht bei jeder Art der Beleuchtung und nicht bei allen Exemplaren gleich gut wahrnehmbar. Aufser den nur mäfsig langen und zarten Borsten bei den Ocellen und auf den Ecken des Scheitels befinden sich an jedem Seitenrande der Stirn fünf lange, aber zarte, wimperartig über die Augen hinweggekrümmte Borsten; sonst ist die ganze Stirn mit mäfsig langer Behaarung gleichmäfsig besetzt. Augen queroval. Backen an ihrem hintern Ende etwas breiter als der kürzeste Durchmesser der Augen, nach vornhin schmäler werdend, der Mundrand mithin nicht horizontal, sondern nach vorn hin allmälig immer mehr aufsteigend und auf seiner Mitte durch den vortretenden, sehr breiten Clypeus sehr stark in die Höhe gedrängt, so dafs das Gesicht auffallend kurz ist und dafs sein senkrechter Durchmesser und der senkrechte Durchmesser des Clypeus ungefähr gleiche Länge haben. Der oberste Theil der Gesichtsleisten ist ganz an die Augen herangedrängt, eine weitere Fortsetzung derselben nicht deutlich. Statt der bei *Canace nasica* auf den Gesichtsleisten stehenden Borste findet sich, doch in geringerer Entfernung vom Mundrande ein Haar; neben ihm am Mundrande hin stehen einige schwerer wahrnehmbare Härchen; endlich sind statt der bei jener in schräger Reihe stehenden 3 kräftigen Borsten 3 zarte Haare vorhanden, von denen das dritte, oder gar das zweite und dritte zuweilen fehlen.

Vaterland: Die britischen Küsten und die deutsche Nordseeküste; jedenfalls viel weiter verbreitet als bisher bekannt ist.

Anmerkung. Die beiden Geschlechter der *Canace*-Arten sind leicht von einander zu unterscheiden, da sich bei dem einen derselben am Hinterleibsende zwei kleine, dornförmige, etwas aufwärts gekrümmte Anhänge finden, welche dem anderen fehlen. Herr Haliday erklärt in seiner Beschreibung der *Canace nasica* die mit diesen Anhängen versehenen Exemplare für die Männchen. Obgleich Herrn Haliday lebende Exemplare zu Gebote gestanden haben, und ich vor der gewissenhaften Genauigkeit aller seiner Angaben den aufrichtigsten Respect habe, mir auch von beiden Arten nur trockene Exemplare zu Gebote stehen, vermag ich in diesem Falle seiner Ansicht doch nicht beizutreten, da ich bei denjenigen Stücken, welchen die dornförmigen Anhänge fehlen, ein männliches Begattungsorgan deutlich zu erkennen glaube. Die Untersuchung lebender Exemplare wird darüber entscheiden müssen und leicht entscheiden können, ob Herrn Haliday's, oder ob meine Auffassung die richtige ist.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Beiträge zur Kenntnifs der Cassida-Arten,
namentlich auch einiger schwierigen, deutschen

von

Dr. *G. Kraatz.*

Seit der Bearbeitung der deutschen Cassiden von Suffrian [1]), an welche sich die Beschreibung einer Anzahl südeuropäischer Arten anschlofs, die in Boheman's grofsem Werke über sämmtliche Cassiden [2]) nur unbedeutend vermehrt wurde, sind im Laufe der Jahre zwar einzelne europäische Species beschrieben, doch wurde das Interesse für diese nicht gerade besonders angeregt. [3])

Der Grund davon mag zum Theil in dem Umstande zu suchen sein, dafs sowohl die früheren Jahrgänge der Stettiner entomologischen Zeitung, als Boheman's grofses Werk sich nur in den Händen verhältnifsmäfsig weniger Sammler befinden. Ich hatte daher die Beschreibungen der weniger bekannten Cassiden des Mittelmeerbeckens zusammenstellen und damit einige Bemerkungen über die deutschen Arten verbinden wollen, von denen viele zwar sehr bekannt, einige (namentlich die Verwandten der *chloris*) aber öfter falsch bestimmt sind.

Ich höre indessen, dafs von einem unserer rührigen französischen Collegen eine monographische Bearbeitung der europäischen Cassiden im weiteren Sinne beabsichtigt wird, in welcher jedenfalls die Arten des Mittelmeerbeckens volle Berücksichtigung finden

---

[1]) Fragmente zur genaueren Kenntnifs deutscher Käfer. *Cassida* L. Stett. ent. Ztg. 1844.

[2]) Monographia Cassididarum Holmiae 1852—1862. 4 vol.

[3]) Von den Arten, die Boheman als *sibi ignotae* aufzählt, blieben *sibirica* Gebl. und die griechische *inquinata* Brullé ungedeutet, ebenso *angusticollis* Hagenb., welche im Boheman'schen Werke gar nicht aufgeführt ist.

werden. Wenn ich unter diesen Umständen auch gern auf die Beschreibung einiger muthmafslich neuen Arten verzichte, so dürften doch meine Notizen über einzelne schwierige Arten immerhin für das deutsche Publikum von Interesse sein.

Wie langsam die sichere Kenntnifs der deutschen Arten auch in der Gattung *Cassida* fortgeschritten ist, geht beispielsweise daraus hervor, dafs die von Cornelius im Jahre 1851 beschriebene *C. languida* noch heute überall als gute deutsche Art festgehalten wird, obwohl sie nichts als die Suffrian'sche *chloris* ist, welche Cornelius für *stigmatica* hielt.

v. Harold's werthvolle Bemerkungen über die Nomenclatur einiger *Cassida*-Arten habe ich bei dieser Gelegenheit mit eingeflochten. Gewifs ist es mir nicht weniger unbequem als allen Anderen, die übliche Nomenclatur dadurch in mehreren Punkten geändert zu sehen, aber das Sträuben gegen diese Aenderungen, sobald sie richtig motivirt sind, ist vollständig ungerechtfertigt. Wenn Kugelan niemals eine *Cassida thoracica* beschrieben hat, sondern dieser Name sich zufällig in unsere Cataloge einschlich, so müssen wir mit v. Harold nachforschen, wo der Name *thoracica* zuerst auftritt; kommen wir dann zu dem traurigen Resultate, dafs der bisherige Name einer anderen häufigen Art (*ferruginea*) für *thoracica* einzutreten hat, so können wir eben nur bedauern, dafs in ähnlich sorgsamer Weise nicht schon früher nachgeforscht ist. [1])

---

[1]) Noch viel bedauerlicher aber ist es, bei solchen oder ähnlichen Gelegenheiten Vorwürfe gegen dergleichen sorgfältige Nachforschungen aussprechen zu hören, durch welche sich natürlich nur derjenige blosstellt, der sie ausspricht; so äufsert z. B. de Marseul in seiner Abeille (Nouv. et faits divers, deux. série No. 1. 1873. p. 2) gegenüber einer von v. Harold angeregten nothwendigen Namensänderung bei einem *Aphodius* Folgendes: Alors nous, pauvres entomologistes, il nous faudra tout changer dans nos habitudes, oublier les noms consacrés, nous familiariser avec d'autres, jusqu'à ce qu'une antiquaille sauvée des mains de l'épicier, étalée sur les quais, tombe entre les mains de M. Old Bookisch, qui remaniera tous les noms! Quand donc comprendra-t-on que le droit de prescription doit nous garantir, comme nos propriétés, les nom de Déjean, d'Erichson, de Gyllenhal, Schoenherr et de tant d'autres dont les savants ouvrages sont, depuis bien des années, entre les mains des vrais entomologistes? Quand comprenda-t-on que la science des insectes n'est pas la connaissance de sa nomenclature latine?

v. Harold und solche, welche die vorhandene Literatur gebührend berücksichtigt wissen wollen, haben jedenfalls mehr An-

Suffrian sagt in seiner fast bogenlangen Einleitung (Stettiner entom. Zeitg. 1844. S. 62): Aeufsere Geschlechtskennzeichen habe ich, obgleich ich schon manche Art in Begattung gesehen, nicht auffinden können; im Allgemeinen sind jedoch die Männchen kleiner, besonders kürzer, daher verhältnifsmäfsig breiter eirund als die Weibchen; auf S. 211 desselben Jahrgangs heifst es unter *Cass. lineola*: das Halsschild sehr kurz etc.; bei anderen Stücken (ohne Zweifel den Weibchen) kürzer und dann noch breiter abgerundet. Mithin spricht Suffrian es erst im speciellen Theil aus, dafs eine bestimmte abweichende Form des Halsschildes bei Exemplaren, welche für ihn zweifellos ♀ sind, vorkomme; nur scheint mir seine Beschreibung insofern gerade das Entgegengesetzte von dem zu sagen, was beschrieben werden soll; denn das Halsschild ist bei den ♀ länger als bei den ♂, weil es breiter abgerundet ist, d. h. nicht so über den Vorderrand vortretende Hinterecken hat, wodurch die Gesammtbreite des Halsschildes vermindert, dasselbe also länger wird. Die Form des Halsschildes ist bei den beiden Geschlechtern der *lineola* so merklich verschieden, dafs Suffrian ganz sicher die *russica* Herbst als ♂, die *signata* Herbst als ♀ der *lineola* ansprechen durfte; nun sehe man aber die ganz charakteristisch wiedergegebenen Halsschilde beider an, und frage sich dann, ob Suffrian Recht hat das des ♀ kürzer zu nennen? Der von Herbst abgebildete Umrifs der *signata*, welcher nach Suffrian viel zu sehr verschmälert ist, kommt bei frisch gefangenen, dann zusammengetrockneten Exemplaren dieser Art nicht allzuselten vor, und ich besitze selbst einige ähnliche Exemplare, es sind aber ♂.

Es scheint mir zweckmäfsig auf die verschiedene Form des Halsschildes bei beiden Geschlechtern der *lineola* besonders aufmerksam zu machen, weil ähnliche Differenzen, nur weniger deutlich ausgesprochen, auch bei andern Arten auftreten, und das Auge somit besonders geübt werden mufs, gewisse Verschiedenheiten in der Bildung des Thorax und damit des Gesammthabitus als Geschlechts- und nicht als specifische Kennzeichen aufzufassen.

---

spruch auf den Namen vrais entomologistes, als diejenigen, welche eine bisher nur zu oft gröblich vernachlässigte Seite unserer Wissenschaft weiter vernachlässigt zu sehen wünschen; eine solche unwissenschaftliche Richtung ist bei Laien entschuldbar und begreiflich, aber auch diese werden sich allmählig einer besseren Einsicht nicht verschliefsen, namentlich nicht in Deutschland.

1. *Cassida austriaca* Fabr.

Laicharting hat diese Art bereits 1781 (Verz. der Käfer Tyrols) als *caniculata* beschrieben, Fabricius seine *austriaca* erst 1792 aufgestellt.

2. *Cassida seladonia* Gyllenh.

Ovalis, minus convexa, nitidula, laete viridis, subtus nigra, limbo ventrali pedibusque pallidis, prothorace semicirculari, saepe viridi-testaceo, disco parcius subtiliter punctato, basi utrinque sinuato, angulis posticis rotundatis, elytris confertim minus profunde irregulariter punctato-striatis, punctis interdum vix striatis, basi sanguineis, sinu profundo dentato-crenato, angulo humerali subelevato. — Long. $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Thorace postice elytrorum latitudine, angulis posticis obtuse rotundatis.*

Fem.: *Thorace postice elytris fere angustiore, angulis posticis rotundatis.*

Var. matura: *corpore subtus nigro, abdominis lateribus viridi-aut livido-marginatis, elytris basi sanguineo-maculatis.*

Cass. seladonia Thoms. Scand. Col. VIII. 323. 10.
*Cass. rotundicollis** Brisout Annal. de la Soc. Entom. de France 1860. p. 348. 11.

Var.: *Elytris immaculatis.*

Cass. seladonia Gyllenh. Ins. Suec. IV. 644. 3—4. — Boheman Mon. Cass. II. 372. 38.
Cass. seladonia var. b. Thoms. Scand. Col. VIII. 323. 10.
*Cass. Anthemidis** Rey in litt.

Var. minus matura: „*corpore subtus livido virescente, plerumque nebuloso*".

*Cass. Filaginis** Perris Annal. de la Soc. Ent. de France 1855. p. LXXIX. 6.

Der Käfer wird von Gyllenhal mit *C. rubiginosa*, von Boheman mit *C. denticollis* verglichen, ist aber wegen seiner flachen Gestalt wohl einer der nächsten Verwandten der südlichen *Cass. depressa*, fast immer merklich gröfser als dieselbe, das Halsschild etwas weniger fein punktirt, seine Hinterecken abgerundet, die Flügeldecken ganz ähnlich, unregelmäfsig aber stärker punktirt, die Schulterecken weniger verrundet, der äufserste Winkel deutlich aufgebogen, die Basis kräftig crenulirt, schwarz gesäumt, was bei der *depressa* nie vorkommt. Der Käfer scheint sich nur langsam auszufärben, daher kommen so häufig

Stücke mit grünlichem Bauche vor, dafs Gyllenhal und Perris den Bauch grünlich, in der Mitte bräunlich beschreiben, beide auch die Flügeldecken ungefleckt nennen, ebenso Boheman, obwohl ausgefärbte Stücke jederseits neben der helleren Beule unweit des Schildchens einen blutrothen Fleck zeigen, den Brisout bei seiner *rotundicollis* auch beschreibt. Die Punktirung ist auf der Scheibe des Halsschildes fein, bisweilen fast verloschen, in den Hinterecken kräftiger; dieselben sind bei den beiden Geschlechtern ähnlich verschieden abgerundet wie bei der *denticollis.* Die Punktirung der Flügeldecken ist sehr verschieden, bald dichter und unregelmäfsiger, bald weitläufiger, in welchem Falle zwei Längslinien, die sich sehr selten schwach rippenartig erheben, hervortreten. Die Beine sind ganz gelb.

Es bedarf einer gewissen Uebung des Urtheils, um nicht eine ganze Anzahl von Arten auf die verschiedenen Stücke dieser Art zu gründen; wird der Thorax etwas weiter von den Flügeldecken abgebogen, so wird ein ähnlich kräftiger Zahn wie bei *denticollis* bemerkbar; sehr junge Stücke, wie das v. Heyden'sche, zeigen ein paar Striemen auf dem Halsschilde jederseits vor dem Schildchen.

Der fast über ganz Europa verbreitete Käfer war bisher hauptsächlich aus dem südlichen Frankreich bekannt, wo ihn Perris im Juni auf Filago gallica gesammelt, als *Filaginis* beschrieben und an v. Heyden, mich und Andere versendet hat. H. Rey, einer der besten Käferkenner des südlichen Frankreichs, fand ihn auf Anthemis und sendete ihn mir als *Anthemidis* Rey ein. Ch. Brisout de Barneville sammelte Exemplare bei Paris im Gehölz vom Vésinet.

Ein sehr kräftiges, mehr als gewöhnlich gewölbtes männliches Exemplar mit sehr kräftiger Punktirung und zwei leichten Rippen auf den Flügeldecken fand ich bei Jaen in Andalusien; ein Weibchen erhielt ich aus Sicilien (Reich); ein kräftig und unregelmäfsig dicht punktirtes Exemplar mit besonders stark gerundeten Hinterecken fand sich unter den von H. Raymond bei Salonichi gesammelten *Cassida* vor, die H. vom Bruck erhalten hatte.

Aus Deutschland war der Käfer bisher noch nicht bekannt; auch liegen mir bis jetzt nur 2 Exemplare von dort vor; das eine von H. Lehrer Czwalina bei Königsberg in Preufsen gesammelte, mit Recht von ihm auf *Cass. seladonia* Gyll. Thoms. bezogene, das andere, unbestimmt von H. v. Heyden eingesendete, in der Mombacher Haide im Sande bei Gnaphal. arenar. aufgefunden; ersteres ist unten ganz schwarz, nur die Ränder der Hinterleibssegmente

gelblich; letzteres ist unten ganz bleichgrün, nur der Kopf schwarz. Ohne Herrn Czwalina's interessanten Fang des Käfers im nördlichen Deutschland hätte ich es kaum gewagt die südfranzösische *Filaginis* auf Gyllenhal's *seladonia* zu beziehen, für welche Thomson auch nur den von Gyllenhal erwähnten Fundort angiebt: selten bei Esperöd, Prof. Zetterstedt.

Gyllenhal's Worte „*thorax obsoletius punctulatus, angulis obtuso-rotundatis, elytra profunde absque ordine punctata, venter pallidus, anterius in medio infuscatus etc. etc.*" passen ganz vortrefflich auf den Käfer, der häufiger als die meisten anderen Arten mit theilweis grünlichem Hinterleib gefunden wird.

3. *Cassida denticollis* Suffr.

Ovalis, convexiuscula, supra parum nitida, subtus nigra, pedibus limboque ventrali pallidis, thorace fere semicirculari, disco parcius punctuto, angulis posticis rotundatis, denticulo perspicuo armatis, elytris margine basali nigritulo, crenulato, sat fortiter minus crebre punctato-striatis, basi suturaque saepius rufescentibus. — Long. $2\frac{1}{2}$ — 3 lin.

Mas: *thorace breviore, angulis posticis latius rotundatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ lin.

Fem.: *saepe multo major, elytris plerumque nullo modo costulatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ — 3 lin.

Cass. denticollis Suffr. Stett. Ent. Ztg. V. 186. 11. — Boh. Mon. Cass. II. 371. 37. — Cornel. Stett. Entom. Ztg. VIII. 359., XII. 91. (larva).

Die Unterschiede dieser Art von den nächst verwandten sind unter diesen besprochen; der Käfer ist namentlich an den abgerundeten Hinterecken des Halsschildes zu erkennen.

4. *Cassida stigmatica* Suffr.

Ovata, fortius convexa, supra viridis, nitida, subtus nigra, pedibus limboque ventrali pallidis, thorace crebre fortius punctato, minore, angulis posticis rotundatis, elytris basi thorace latioribus, sanguineo-maculatis, humeris fortius productis, subregulariter punctato-striatis, interstitio secundo antice fortius elevato.

Cass. stigmatica Suffr. Stett. Ent. Ztg. V. 206. 12 (b.) — Boh. Mon. Cass. II. 385. 49.

Cass. chloris Cornel. Stett. Entom. Ztg. VIII. 361. 7., XII. 91. (larva)

Cass. Bruckii Becker in litt.

Diese Art mag weniger selten als bisher verkannt sein, da Boheman's Beschreibung sie noch weniger als die von Suffrian kenntlich macht, letzterer aber ein Merkmal nicht hervorgehoben hat, an welchem die *stigmatica* meines Erachtens leicht und sicher von ihren Verwandten (*sanguinolenta, denticollis, languida, chloris*) zu unterscheiden ist. Suffrian bemerkt ganz richtig: „das Halsschild ist an den breitesten Seiten viel schmaler als die Basis der Deckschilde, mit breiten und stumpf abgerundeten Hinterecken." Diese Beschreibung des Halsschildes trifft aber auch ziemlich auf die gröfseren Weibchen der *denticollis* zu. Was die echte *stigmatica* leicht kenntlich macht, sind die Vorderecken der Flügeldecken, welche stärker als bei allen verwandten Arten vorgezogen sind. Aufserdem tritt auf den Flügeldecken der zweite und vierte Zwischenraum noch stärker kielartig hervor als bei der merklich kleineren *sanguinolenta*, auch sind die Flügeldecken noch gewölbter als bei dieser und viel gewölbter als bei *denticollis*; auch hiervon erwähnt Suffrian nichts.

Dafs mir die echte *stigmatica* Suffr. vorliegt, ist dadurch aufser Zweifel gesetzt, dafs mir Herr v. Heyden eines von seinen drei (von Suffrian besprochenen) Ex. von Frankfurt a. M. überliefs.

Es scheint nun, dafs die *stigmatica* bei Sarepta gar nicht selten vorkommt, da mir eine grofse Reihe von Ex. von dort vorliegt [1]); unter denselben zeichnen sich einige durch ihre wohlerhaltene grüne Farbe und dabei durch zwei sehr deutliche weifse Flecke an der Basis des Halsschildes aus. Auf dem Berliner Entomologischen Museum steckt ein ähnlich gezeichnetes Stück der echten *stigmatica* unter *chloris* als *signaticollis* Meg. Suffrian erklärt (Stett. Entom. Ztg. V. S. 191) die *signaticollis* der Heyden'schen Sammlung für unreife gelblich grüne Stücke der *chloris*; ich besitze von dieser Art keine Ex. mit so deutlichen Flecken auf dem Halsschilde, doch mögen sie vorkommen. Aufser dem erwähnten Stücke stecken unter den 7 Ex. der *chloris* des Berliner Museums noch zwei echte *stigmatica*, welche 1857 bezettelt sind, wie es scheint von Suffrian's Hand; es mag dies hervorgehoben werden, da es in der Sammlung sonst an richtig bestimmten *stigmatica* nicht fehlt, indem der Name der Art ursprünglich von Illiger stammt und das Museum dessen Stücke noch besitzt.

Bis jetzt sind durch Suffrian Oesterreich, Ungarn und Frank-

---

[1]) Einige wurden von Becker als *C. Bruckii* versendet, z. B. zwei in der v. Heyden'schen Sammlung.

furt a. M. als Fundorte der *stigmatica* bekannt; von den 3 an letzterem Orte von H. v. Heyden gesammelten Ex. beziehe ich eins auf *sanguinolenta* ♀ var. (vergl. unter *sanguinolenta*).

Letzner (Verz. der Käfer Schles. S. 871. S. 308) giebt an, dafs *stigmatica* bei Ohlau, Breslau und bei Rauden (hier in den ersten warmen Frühlingstagen auf jungen Kiefern) vorkomme; der Käfer in Roger's Sammlung, auf welchen sich letztere Angabe bezieht, ist eine *C. chloris*, bezettelt „Rauden 19. IV. 54. auf jungen Kiefern", darunter ein zweiter Zettel „*stigmatica* Ill. von Rosenhauer bestimmt".

5. *Cassida sanguinolenta* Fabr.

Breviter ovata, sat convexa, supra viridis, nitida, subtus nigra, pedibus limboque ventrali pallidis, thorace disco concinne punctato, angulis posticis subrectis, elytris sat crebre profunde subregulariter punctato-striatis, margine basali vix crenulato, basi plaga magna communi subtriangulari sanguinea, singulo evidenter tricostato, margine minus explanato. — Long. 2—2½ lin.

Mas: *thorace latiore, postice elytrorum basi interdum paullo latiore, angulis posticis acutiusculis.*

Fem.: *thorace angustiore, postice elytrorum bas. latitudine, subaequali, angulis posticis subacutis.*

Cass. sanguinolenta Müll. Suffr. Stett. Ent. Z. V. 208. 13. — Boh. Cass. II. 388. 52. — Thoms. Scand. Col. VIII. 323. 6.

Fem. var.: *thorace angulis posticis subrotundatis.*

Cass. stigmatica Suffr. Stett. E. Z. V. 206. 12 (b). in parte.
Cass. singularis Meg. in litt.

Unter den verwandten, gewölbten, gelbbeinigen Arten ist die typische *sanguinolenta* die kleinste, schmaler und gewölbter als die gröfsere *chloris*, die Hinterecken des Halsschildes weniger spitz als bei dieser, die Flügeldecken gröber punktstreifig, ausgefärbte Ex. mit einem grofsen, dreieckigen, blutrothen Fleck, welcher sich von der Basis der Flügeldecken über einen grofsen Theil derselben hinzieht und auch nicht selten nach dem Tode sichtbar bleibt, natürlich blasser. Wenn Suffrian a. a. O. S. 208 die *sanguinolenta* nicht ganz so stark gewölbt als die *chloris* nennt, so kann ich ihm hierin nicht beipflichten; ebensowenig, wenn er die beiden Längsrippen schwächer nennt als bei *chloris*; es kommen bei der kleinen *sanguinolenta* mindestens ebenso starke Rippen vor als bei der grösseren *chloris*, bei beiden wechselt aber die Stärke der Rippen erheblich. Suffrian erwähnt von der verschiedenen Ge-

stalt des Halsschildes bei beiden Geschlechtern nichts, und dennoch giebt dieselbe den Käfern ein bisweilen recht von einander abweichendes Ansehen. Beim ♂ ist das Halsschild deutlich kürzer, bisweilen breiter als die Basis der Flügeldecken, so dafs die Hinterecken über den Schultern hervorragen, beim ♀ ist es länger, von der Breite der Basis der Flügeldecken, an die es sich ziemlich eng anschliefst; dadurch erhält der ♂ eine mehr gleichbreite, das ♀ eine mehr eiförmige Gestalt.

Bei der grofsen Veränderlichkeit in der Gestalt der einzelnen Theile, welche die *Cassida*-Arten zeigen, kommt es auch vor, dafs die in der Regel ziemlich spitzen Hinterwinkel des Halsschildes bisweilen ziemlich abgerundet sind; dann erhält der Käfer die Gestalt, welche Suffrian von seiner *stigmatica* schildert: „das Halsschild ist kurz, auch an den breitesten Stellen (viel) schmaler als die Basis der Deckschilde, mit breiten und stumpf abgerundeten Hinterecken“. Ich habe das viel eingeklammert, weil es höchstens auf die typische *stigmatica* anzuwenden ist, mit welcher Suffrian die hier besprochene Form des ♀ der *sanguinolenta* zusammengeworfen hat. Letztere ist die von ihm erwähnte *Cass. singularis* Meg. der v. Heyden'schen Sammlung, welche mir augenblicklich durch die Freundlichkeit des Besitzers vorliegt. Rosenhauer hat ein ähnliches frisch entwickeltes Stück (bei welchem das Halsschild merklich schmäler als die Flügeldecken ist, und nicht ganz so abgerundete Hinterecken besitzt, als die *singularis* bei v. Heyden) als *stigmatica* Suffr. an H. v. Heyden eingesendet.

Die echte *stigmatica* Suffr. hat ein ganz ähnlich geformtes Halsschild wie die erwähnte var. der *sanguinolenta*, ist aber viel gröfser und besonders durch die stark vorgezogenen Schulterecken leicht kenntlich; es ist bei ihr, wie Suffrian sagt: „die Basis der Deckschilde etwas tiefer ausgerandet“.

Zeigten meine *stigmatica* nicht im Allgemeinen eine so grofse Uebereinstimmung in der Gröfse, so würde ich glauben, dafs das erwähnte Rosenhauer'sche Stück noch zur *stigmatica* gehören könnte, und halte dies auch für möglich; über ein vereinzeltes, verkümmertes Stück ist aber schwer ein sicheres Urtheil möglich.

Natürlich ist die erwähnte var. des ♀ der *Cass. sanguinolenta* auch kleinen *denticollis* sehr ähnlich, welche indessen meist durch die deutlichen braunen Flecke an der Basis der Flügeldecken und den schwärzlichen, kräftig crenulirten Vorderrand derselben kenntlich sind; auch sind die Hinterecken des Halsschildes noch breiter abgerundet, die Seiten desselben stärker gerundet, der Zahn jederseits meist bemerkbar.

Nach v. Harold (Col. Hefte VI. S. 65 oben) ist nicht Fabricius, sondern Müller als Autor der *Cass. sanguinolenta* (Zool. Dan. Prodr. p. 65. no. 611. 1776) aufzuführen. Die *Cass. sanguinolenta* Schrank (Beitr. I. p. 61. 1762), welche Crotch beizubehalten geneigt ist (und deshalb *Cass. sanguinolenta* Müller = *cruentata* Donovan setzt), ist jedoch nach v. Harold (a. a. O.) von Schrank (Faun. boica 1798. p. 519) als identisch mit *Peltis ferruginea* erklärt worden, so dafs der Müller'sche Name zu Recht besteht.

6. *Cassida thoracica.*

In den meisten Werken und Catalogen europ. Käfer (z. B. auch dem von Stein) finden wir eine *Cass. thoracica* Kugelann; indessen hat Kugelann, wie v. Harold (Col. Hefte VI. S. 64 oben) sehr richtig hervorhebt [1]), niemals eine *C. thoracica* beschrieben; vielmehr hat nach v. Harold zuerst Fourcroy 1785 in der Entom. Par. I. p. 141 eine *Cassida thoracica* benannt, und zwar Geoffroy's *Cassida* verte à corselet brun (Ins. I. p. 314). Dieselbe *Cassida* hat aber schon 1777 vor Fourcroy Goeze *ferruginea* benannt, so dafs für die bisher sogenannte *Cass. thoracica* Kug. der Name *ferruginea* Goetze als der älteste berechtigte herzustellen ist.

Ueber *Cass. ferruginea* Fabr. ist das unter dieser Art Gesagte zu vergleichen.

7. *Cassida cholris* Suffr.

Breviter ovata, convexiuscula, supra viridis, nitida, subtus nigra, pedibus limboque ventrali pallidis, thorace modice punctato, angulis posticis acutiusculis, denticulo parum perspicuo armatis, elytris minus regulariter punctato-striatis, basi interdum sanguineo-maculatis, singulo leviter tricostato, margine modice explanato. — Long. $2 - 2\frac{5}{6}$ lin.

Mas: *thorace latiore, angulis posticis acutis magis prominulis.*

Fem.: *thorace angustiore, elytris magis continua angulis posticis parum prominulis.*

---

[1]) v. Harold sagt am angeführten Orte: „wie sich die Autorenangabe Kugelann bei *Cass. thoracica* eingeschlichen hat, ist schwer einzusehen, da Kugelann auch von Schönherr nicht citirt wird." Ich sollte denken der Umstand, dafs Suffrian in seiner bekannten Arbeit (Stett. Ent. Ztg. 1844. p. 142 eine *C. thoracica* Kug. aufführt, wurde die Veranlassung, weshalb wir später vielfach Kugelann als Autor citirt finden, während Suffrian zufällig der Name Kug. in litt. geläufig war.

Cass. chloris Suffr. Stett. Ent. Ztg. V. 188. 12. — Boh. Mon. Cass. II. 384. 48.
Cass. languida Cornel. Stett. Ent. Ztg. XII. 88. 10. (larva.)

Suffrian's sehr ausgedehnte Beschreibung dieser Art läfst sie weniger sicher erkennen, als man glauben sollte, da der Käfer ungemein veränderlich ist; am schwierigsten bleibt er von der *sanguinolenta* zu trennen, im Uebrigen wird er in den Sammlungen nicht selten mit *denticollis* und *stigmatica* verwechselt. Ist durch irgend einen Zufall das Halsschild deutlich von den Flügeldecken getrennt worden, so tritt am Hinterrande desselben unweit der Hinterecken meist deutlich ein Zähnchen hervor, welches fast unbemerkbar bleibt, wenn das Halsschild eng an den Flügeldecken anliegt; solche Ex. werden dann nicht selten als *denticollis* bestimmt, welche indessen nicht spitze, sondern abgerundete Hinterecken des Halsschildes besitzt, schlanker ist, nur selten leicht erhabene Längsrippen auf den regelmäfsiger punktirten Flügeldecken zeigt.

Unter den 7 Ex. der *C. chloris* des Berliner entom. Museums stecken 2 *stigmatica*, 1857 bezettelt, wie es scheint, von Suffrian's Hand; durch die stark vorgezogenen Schultern der Flügeldecken, welche merklich breiter sind als das kleine Halsschild mit abgerundeten Hinterecken, durch gewölbtere Gestalt und kräftige Rippe neben der Nath ist indessen die *stigmatica* sicher von der *chloris* zu trennen.

Die bereits vor 20 Jahren von H. Cornelius auf 2½ Druckseiten beschriebene *C. languida* „mit einem ziemlich stark vorspringenden Zähnchen am Hinterrande des Halsschildes der Schulter gegenüber", „die Vorderecken der Flügeldecken nicht vorgezogen, wie bei *chloris* und *denticollis*" etc. etc. konnte ich nicht mit Sicherheit entziffern, bis H. Cornelius mir auf meine Bitte freundlichst typische Stücke seiner *languida* und *chloris* einsandte, deren Untersuchung ergab, dafs Cornelius die seltene *stigmatica* für *chloris* Suffr. gehalten und die echte *chloris* als *languida* beschrieben hat.

Demnach ist Alles, was Cornelius über die Larve von *Cass. chloris* angiebt, auf die der *stigmatica* zu beziehen.

Was nun die *C. languida* in Letzner's Verz. der Käfer Schlesiens 1871. S. 308, welche namentlich in der Oder-Niederung auf Tanacetum, Achillea millefolium etc. ziemlich häufig ist, sein mag, bleibt noch näher festzustellen.

Die Hauptunterschiede der *C. chloris* und *sanguinolenta* sind bereits unter dieser Art angegeben; so leicht die typischen Stücke

beider Arten zu unterscheiden sind, so schwer wird es die Mittelformen sicher auseinander zu halten, also gröfsere *sanguinolenta* ohne röthlichen Anflug von kleinen *chloris*; indessen liegen wohl sicher zwei Arten vor.

Redtenbacher (Faun. austr. ed. III. pars II. p. 523) führt auffallender Weise *C. chloris* als nicht österreichische deutsche Art auf, obwohl Suffrian (Stett. E. Ztg. V. S. 192) Oesterreich unter den Fundorten derselben aufzählt; es unterliegt keinem Zweifel, dafs der weit verbreitete Käfer wirklich in Oesterreich vorkommt.

8. *Cassida lucida* Suffrian.

Soviel ich weifs, sind die von Suffrian (Stett. Ent. Ztg. 1844. pag. 215) angegebenen Unterschiede seiner *lucida* von der *azurea* Fabr. längst als nicht stichhaltig erkannt worden, doch wird die *lucida* noch in neueren Catalogen als eigene Art aufgeführt.

9. *Cassida rosea* Bohem. Mon. Cass. II. p. 387.

Diese, nach einem aus Steiermark stammenden, in Mannerheim's Sammlung befindlichen Ex. beschriebene Art, ist mir gänzlich unbekannt geblieben.

Der Käfer, den Gredler (Käfer Tyrol's) als *rosea* aufführt, wurde mir von ihm freundlichst mitgetheilt, hat aber keine pechschwarzen Schenkel und ist nichts als *azurea* Fabr.

10. *Cassida Rerolinensis* Suffr.

Diese Art ist noch immer eine grofse Seltenheit geblieben; das einzige Stück meiner Sammlung verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Fischer in Berlin, welcher es in der Hasenhaide gefangen zu haben glaubt, während die Art sonst hauptsächlich an Flufsufern gesammelt wurde. Ein Ex. mit schwärzlicher Mittelbrust aus Ungarn (Frivaldszky!) theilte mir Herr Hampe zur Ansicht mit.

11. *Cassida ferruginea* Fabr.

Nach v. Harold (Col. Hefte VI. S. 64) ist die Beibehaltung des Fabricius'schen Namens für die *Cassida ferruginea* aus doppelten Gründen unzulässig, denn: 1) hat schon Goeze 1777 eine *C. ferruginea* beschrieben, Fabricius erst 1781 (Spec. Ins. I. p. 108), 2) hat Fabricius ganz willkürlich seinen Namen *ferruginea* der ältern *C. subferruginea* Schrank Ent. Beytr. 1776. p. 62 vorgestellt, welcher letztere also wieder herzustellen ist.

12. *Cassida nigra* Herbst.

Suffrian's Bitte [1]), ihm die bisher nur bei Halle gefundene, von Herbst beschriebene *Cassida nigra* zur Ansicht mitzutheilen, wurde durch Erichson erfüllt, welcher ihm eins der beiden Ex. der Berl. Königl. Sammlung zum Vergleich mittheilte, worauf Suffrian angiebt [2]), „er müsse Hrn. Prof. Erichson beistimmen, wenn er in der *C. nigra* nur eine durch eigenthümliche und uns bisher unbekannt gebliebene Einflüsse schwarz gewordene *C. rubiginosa* zu erkennen glaube". Darauf erklärt [3]) H. Schwaegrichen, von dem das Berliner Museum seiner Zeit nach Erichson das zweite (nicht von Herbst stammende) Ex. der *nigra* erhielt, er besitze noch jetzt ein schwarzes Ex. einer ölig gewordenen *rubiginosa*, welches aber nie als *nigra* von ihm bestimmt oder abgegeben sei; er besitze auch eine auf ähnliche Art gefärbte *austriaca*".

In den Nachträgen zu seiner Beschreibung der deutschen Cassiden kommt Suffrian [4]) auf Schwaegrichen's Erklärung zurück und giebt im Uebrigen nur ganz kurz an, dafs die *nigra* Herbst zu streichen sei, da sie nur aus schwarzen Individuen der *C. nebulosa* und *rubiginosa* bestehe.

Hiernach ist die *C. nigra* Herbst aus den Catalogen verschwunden, ich selbst hatte von ihrer Existenz keine Ahnung, und war nur überrascht in den Ex. des Berliner Museums eine schwarzbraune *Cassida* wieder zu erkennen, welche ich in zwei Ex. aus der alten Reiche'schen Sammlung besafs, und welche ich fast für eine eigene Art zu halten geneigt gewesen war. Der genauere Vergleich meiner Stücke ergab, dafs, gerade wie auf dem Berliner Museum, die eine eine schwarzbraune *rubiginosa*, die andere eine schwarzbraune *nebulosa* sei; d a g e g e n g e h t a u s H e r b s t ' s B e s c h r e i b u n g [5]) g a n z u n z w e i f e l h a f t h e r v o r, dafs er als *nigra* ein schwarzes Ex. der *nebulosa* und nicht der *rubiginosa* beschrieben hat; letztere besitzt ja auf den Flügeldecken keine Spur von glatten, dicken erhöhten Längslinien, „deren zweite von der Nath die dickste und höchste ist, sich aber in zwei Arme theilt" etc.

---

[1]) Stett. Ent. Ztg. IV. (1843) S. 291.

[2]) Stett. Ent. Ztg. V. (1844) S. 142.

[3]) Stett. Ent. Ztg. V. (1844) S. 403; das Citat fehlt in Wahnschaffe's Repertorium.

[4]) Stett. Ent. Ztg. VII. (1846) S. 362.

[5]) Natursyst. aller Ins., Käfer VIII. S. 258. Taf. 131. f. 12.

Daraus geht hervor, dafs Erichson so viel auf die schwärzliche Färbung und so wenig auf die Sculptur der beiden *C. nigra* des Berliner Museums geachtet hat, dafs er den Typ von Herbst weder genau verglich noch an Suffrian zur Ansicht mittheilte, sondern das zweite Ex., welches eine schwärzliche *rubiginosa* war; sein Urtheil über dieses Stück war richtig, das über die Herbst'sche Art falsch, und ebenso das von Suffrian, welcher eigentlich Herbst's Beschreibung hätte revidiren sollen, als er wufste, dafs unter dieser Art schwarze *rubiginosa* und *nebulosa* stecken.

Ich halte es für leicht möglich, dafs solche schwarze Stücke sich in den Sammlungen unter *atrata* einschleichen, möchte sie sicher nicht für gefärbte [1]), eher für ölige Ex., vielleicht auch für Nigrinos halten, und damit von Neuem die Aufmerksamkeit auf dergleichen Ex. lenken; dies geschieht wohl auch nicht unzweckmäfsig dadurch, dafs die *nigra* Herbst als Var. der *nebulosa* citirt wird; dabei ist noch zu bemerken, dafs die *nigra* richtiger schwarzbraun zu nennen ist, wie auch Herbst angiebt, dafs am Rande der Flügeldecken ein dunkles Braun durchschimmere.

Zwei ähnliche tiefbraun gefärbte Stücke der andalusischen *C. nigriceps* Fairm. erhielt ich durch Dr. Staudinger.

13. *Cassida murraea* Linné.

Ueber die grünen und röthlichen Ex. der *C. murraea* vergl. Suffrian (Stett. Entom. Ztg. 1844. S. 101), Klingelhöffer (a. a. O. 1846. S. 26 u. 27), Pflümer (a. a. O. 1847. S. 71—73). Letzterer hat genau beobachtet, dafs die grünen *murraea* sich allmählich in röthliche verwandeln, Klingelhöffer behauptet auch nicht, wie H. Dohrn unter Pflümer bemerkt, dafs Ex. der *murraea* beim Auskriechen eine röthliche Grundfarbe zeigten, Kl. sagt vielmehr: „die grünen krochen blafsgrün aus, während die rothen gleich anfangs eine röthliche Grundfarbe zeigten“; dieses anfangs läfst unentschieden, ob Klingelhöffer nicht hat sagen wollen, die später schön ziegelrothen waren, als ich sie zuerst sah, röthlich, woraus noch nicht folgt, dafs er sie röthlich aus der Puppe kommen sah.

---

[1]) bei Boheman Monograph. Cassidarum II. p. 377 ist dem Citat (natürlich unter *rubiginosa*) hinzugefügt: individuum materia aliena nigra tinctum.

14. *Cassida sibirica* Gebl.

Auf diese Art, welche Boheman unbekannt geblieben ist, möchte ich eine *Cassida* aus der Reiche'schen Sammlung mit der Vaterlandsangabe Taurien beziehen, auf welche fast alle Punkte der kurzen Gebler'schen Beschreibung zutreffen; dieselbe lautet: „Statura *C. murraea*, sed angustior. A. *C. lineola* differt forma prothoracis; striis nigris elytrorum interdum plus minusve evanescentibus; colore nigro suturae non usque ad scutellum continuato". In der Diagnose wird die *sibirica rufo-testacea*, *elytris punctato-striatis*, *costatis*, *thorace semicirculari* genannt. Hiernach haben wir es mit einem der *lineola* ähnlich gebauten Käfer zu thun, welcher eine röthliche Unter- und Oberseite zeigen mufs, die in der That bei meinem Stück aus Taurien vorhanden ist. Dieser Käfer ist aber jedenfalls nicht von der *lineola* specifisch verschieden, obwohl er fast die röthliche Färbung der *Murraea* hat; hiernach ist daher höchst wahrscheinlich auch die *sibirica* Gebl. nichts als eine ähnliche var. *rufo-testacea* der *lineola*. Weder Boheman noch Suffrian erwähnen übrigens eine solche, so dafs sie in Europa sehr selten sein dürfte.

Der von Gebler hervorgehobene Unterschied in der Gestalt des Halsschildes fällt insofern wenig ins Gewicht, als dieselbe beim ♂ und ♀ der *lineola* bekanntlich eine sehr verschiedene ist.

15. *Cassida deflorata* Suffr. Stett. Ent. Z. 1844. p. 139.

Cass. herbea (Boh.) Lucas Expl. scientif. de l'Alg. Insectes p. 513. No. 1553. pl. 44. f. 5. a—d.

Die kurze Beschreibung der *C. herbea* (Boh.) Lucas pafst vortrefflich auf Ex. der südeuropäischen *deflorata* aus Tanger (Rolph), sie lautet: C. oblongo-ovata, paulo convexa, supra dilecte virescens; corpore subtus femoribusque basi nigris, abdomine tenuiter flavo-marginato; thorace sat crebre mediocriter punctato, angulis posticis acutis; elytris mediocriter minus regulariter punctato-striatis, cingulo obsolete tricostato. — Long. 8½*)—9, larg. 5—5½ mill.

Affinis certe *C. viridis*, sed magis oblonga, elytris costatis, margine exteriore minus explanato.

Im westlichen Algier, namentlich um Philippeville, Constantine und Milah, im Mai; um Algier ebenfalls nicht selten. Boheman giebt an, dafs er *deflorata* aus Nordafrika von Lucas erhalten habe.

---

*) Durch einen Druckfehler sind 3 mill. statt 8 mill. angegeben.

16. *Cassida algirica* Lucas.

Oblongo-ovata, parum convexa, subnitida, dilute virescens, subtus nigra, pedibus limboque tenui abdominis pallidis, femoribus basi late nigris, thorace crebre minus subtiliter ruguloso-punctato, angulis posticis acutiusculis, elytris sat crebre minus subtiliter irregulariter punctato-striatis. — Long. 2—2½ lin.

Cass. algirica Luc. Expl. scient. de l'Alg. Insectes p. 513. No. 1354. pl. 44. f. 4a. b.

Cass. prasina Bohem. Mon. Cass. II. 381. (non Fabr.) — Vergl. Suffr. Stett. Ent. Ztg. loc. cit.

Var.: *Supra et pedibus pallide flavis.*

Cass. algerica Dej. in litt. (teste Lucas loc. cit.).

Der *C. inquinata* sehr ähnlich, etwas kürzer, durchgängig stärker punktirt, meist glänzender, durch die ziemlich spitzen Hinterecken des Halsschildes und die grofsen theils schwarzen Schenkel leicht von ihr zu unterscheiden. Nach Lucas kommen aber auch Stücke mit hellen Beinen vor.

Ich besitze den Käfer aus Algier und Sardinien, und 1 Expl. aus Griechenland; Boheman erhielt ihn auch aus Südfrankreich und Sicilien.

Suffrian giebt in seinen kritischen Bemerkungen über Fabricius'sche Typen an, dafs das typische Ex. der *C. prasina* Fabr., wie er bereits früher (Stett. Entom. Ztg. 1844. S. 191) vermuthet, ein Zwergexemplar der *rubiginosa*, das zweite beschädigte eine unreife *sanguinolenta* sei. Ohne diese Angabe zu beachten und obwohl Fabricius im Syst. Eleuth. I. p. 388 von der *prasina* angiebt, habitat in Germaniae plantis, beschreibt Boheman als *prasina* Fabr. eine Art aus Algier, und giebt an, dafs in Fabricius Sammlung aufserdem unter *prasina* noch 2 *C. pulchella*, 1 *haemisphaerica* und 1 *sanguinolenta* steckten. Hiernach ist anzunehmen, dafs Boheman das Ex., welches Suffrian für das Zwergexemplar der *rubiginosa* erklärt hat, seinerseits für die in Algier vorkommende *prasina* Boh. (non Fabr.) hält. Diese Annahme ist aber unstatthaft, da bei der auf eine Menge Arten passenden kurzen Beschreibung des Fabricius seine Vaterlandsangabe jedenfalls Beachtung verdient, selbst wenn Suffrian sich geirrt hätte und wirklich ein Algier'scher Käfer von Fabricius beschrieben wäre, ohne dabei eine Möglichkeit zu geben, ihn zu erkennen.

Für die *C. prasina* Boh. wäre also ein neuer Name einzuführen, wenn nicht meines Erachtens mit derselben die *algirica* (Boh.)

Luc. identisch wäre, denn die kurze Beschreibung pafst auf die *prasina* Boh. vollständig; sie lautet:

C. oblongo-ovata, paulo convexa, subnitida, supra viridis, corpore pedibusque basi nigris, thorace confertissime mediocriter ruguloso-punctato, elytris confertim dorso ad suturam et antice dein irregulariter punctato-striatis. — Long. $5\frac{1}{2}$—6 mill., lat. 4 mill.

Variat interdum: *pallide flava, pedibus similiter coloratis, abdomine extus tenuiter flavo-marginato, nuper extuso.* (*Cass. algirica* Dej.)

Um Algier und Constantine im März und April nicht sehr häufig.

Von Crotch ist nun für *Cass. prasina* Fabr. (nach v. Harold Col. Hefte VI. S. 65) der Name *chlorizans* in Vorschlag gebracht, weil Fabricius im Syst. El. I. 388 keinen Originalnamen aufstellt, sondern auf Illiger Käf. Preufs. I. p. 481 verweist, und Suffrian (Stett. Ent. Ztg. 1844. p. 191) das typische Expl. der *prasina* Ill. für eine unausgefärbte *sanguinolenta* erklärt hat.

17. *Cassida inquinata* Brullé.

Subovata, parum convexa, subopaca, dilute virescens, subtus nigra, pedibus limboque marginali flavescentibus, thorace crebre subtiliter punctato, angulis posticis obtusiusculis, elytris sat crebre irregulariter subtilius punctato-striatis, basi callis 2 pallide virescentibus et maculis 2 sanguineis, neque nigro-marginatis, neque profunde dentato-crenatis. — Long. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{3}{4}$ lin.

Cass. inquinata Brullé Exped. Scient. de Morée III. part. 1. p. 266. 523. t. 44. f. 3. — Boh. Mon. Cass. II. 494. 155. Cat. of Coleopt. Ins. IX. p. 147. 184.

Cass. Bohemani Ch. Brisout de Barneville Annal. de la Soc. Ent. de France 1860. 346. 10.

Var.: *minus matura, elytris immaculatis.*

Cass. depressa Suffr. Stett. Ent. Ztg. 1844. 141. d. — Boh. Mon. Cass. II. 380. 44.

Cass. inquinata Brullé wird von Boheman als ihm unbekannte Art aufgeführt (Mon. Cass. II. p. 498), von de Marseul hinter *rubiginosa* gestellt; Brullé's Beschreibung läfst meines Erachtens keinen Zweifel, dafs er bei derselben die über das ganze südliche Europa verbreitete *depressa* Suffr. Bohem. vor sich gehabt hat, von welcher ich auch 9 griechische Stücke, wovon 4 aus Euboea, besitze. Länge und Breite stimmen ganz genau, die sog. Rippen der Flügeldecken werden ausdrücklich *parum elevata, nonnihil obliqua* genannt, die Füfse *dilute virescentes*; die flache gleichbreite Gestalt

ist in der Beschreibung allerdings nicht erwähnt, in der Figur aber wohl angedeutet. Da Brullé's Beschreibung vom Jahre 1832, Suffrian's vom Jahre 1844 stammt, so mufs dem weniger bezeichnenden Namen die Priorität eingeräumt werden. Suffrian selbst erwähnt die *inquinata* in seinen Arbeiten nicht.

Weder Suffrian noch Boheman erwähnen unter ihrer *depressa* die zwei schmalen röthlichen Querflecke, welche bei ausgefärbten Stücken an der Basis der Flügeldecken zwischen zwei kleinen gelbgrünen Schwielen liegen. Der Käfer zeigt lebend ein lichtes Grün, welches sich noch mehrere Jahre nach seinem Tode erhält, um schliefslich in das schmutzige Greisgelb überzugehen, welches die zuerst von Suffrian beschriebenen Stücke zeigen. Nach seiner und Boheman's Beschreibung, in welcher der Käfer so grofs wie die kleineren *rubiginosa* genannt wird, kann man ihn leicht für gröfser halten als er wirklich ist; er bleibt merklich kleiner als *rubiginosa*, viel flacher und schmaler; diese geringere Gröfse in Verbindung mit den leicht abgerundeten stumpfen Hinterecken des Halsschildes und den gelben Beinen machen ihn leicht kenntlich.

Suffrian nennt das Halsschild besonders auf der Mitte gröber und dichter punktirt, Boheman beschreibt den Thorax sat crebre, profunde punctatus, ich mufs ihn dagegen auf der Scheibe als seicht, fast verloschen punktirt bezeichnen. Beide Angaben in Bezug auf die Gröfse und die Punktirung passen viel besser auf die in Andalusien sehr sparsam vorkommende *seladonia*; ich kann mich aber nicht gut entschliefsen, Suffrian's Art auf eine andere, als die in Andalusien am wenigsten seltene, von uns bei Cordoba und Chiclana mehrfach gesammelte Art zu beziehen.

Ein typisches Ex. der *C. Bohemani* Brisout aus dem Walde von Sénart, welches mir der Autor dieser Art freundlichst mittheilte, stimmt genau mit meinen andalusischen *inquinata* überein.

18. *Cassida angusticollis* Hagenb. Symb. Faun. Ins. Helv. p. 8. Taf. I. Fig. 2.

Viridis, elytrorum dorso sanguineo, thorace angustato. — Long. 2⅔ lin. — Habitat Basilae. Detecta et benignissime mecum communitata a Cel. Prof. P. Merian. — (ex Hagenbach.)

Ist in dem Käfer irgend eine Schweizer Art zu vermuthen? (sicher nein.) Ist er ein Artefact? Ist er ein Exot und vielleicht die abgekürzte geschriebene Vaterlandsangabe Brasil. mit Basil. verwechselt?

Die Abbildung zeigt einen Käfer, dessen Halsschild merklich schmäler als eine einzelne Flügeldecke ist.

Die Beschreibung in Hagenbach's (sehr seltenem) Werkchen lautet:

Caput atrum. Antennae 12-*articulatae, articulo basali majori, reliquis minoribus, sensim sensimque incrassatis. Thorax lineam pene longus, marginatus, declivis, obsolete punctatus, subquadratus, margine anteriore rotundato angulis acutis, posteriore subemarginato, angulis productis acutis. Scutellum parvum, triangulare. Elytra convexa, submarginata, punctata, angulis anticis productis, obtusis, margine antico subdenticulata, viridia, dorse parte anteriore late sanguinea. Abdomen aterrimum, glabrum. Pedes validi, dilute hepatici.*

Die röthliche Färbung in der Abbildung der grünen Flügeldecken ist gerade so breit als der hinterste Theil des Halsschildes, und läfst das hinterste Viertheil der Flügeldecken frei.

19. *Cassida lata* Suffr. Stett. Ent. Zeitg. 1844. p. 138.

Obwohl Boheman nach Suffrian eine *Cass. lata* und *deflorata* unterscheidet, möchte ich vermuthen, dafs *lata* nach männlichen Exemplaren der *deflorata* beschrieben ist, deren Geschlechtsunterschiede sehr deutlich in der Gestalt des Halsschildes hervortreten, welches bei den ♂ kürzer und breiter ist, wodurch dieselben einen recht verschiedenen Habitus zeigen.

Was ich z. B. von Dr. Stierlin aus Sicilien als *lata* erhielt, waren kleine *deflorata*; derselbe hatte auch ein Stück der *Cass. graeca* m. aus Janina als *lata* eingesendet, doch ist in der *graeca* sicher nicht die *lata* zu suchen. Ex. einer von *deflorata* specifisch verschiedenen sicilianisch - türkischen *lata* wären mir zur Ansicht sehr erwünscht.

20. *Cassida alpina* Bremi Stett. Ent. Zeitg. 1855. p. 197.

Das Stück in der Stierlin'schen Sammlung, welches ich als *alpina* Bremi ohne nähere Angabe des Fundorts zur Ansicht erhalten habe, scheint mir nur eine grofse, kräftige *rubiginosa* zu sein; ist die Bremi'sche Art überhaupt etwas Anderes?

Verzeichnifs
synonymisch interessanter deutscher Cassida-Arten aus dem Manuscripte zum letzten Bande des Gemminger-Harold'schen Catalogs syn. et syst. mitgetheilt von

E. v. Harold.

---

canaliculata Laich. 1781.
austriaca Fabr. Ent. Syst. 1792.
speciosa Brahm. Ins. Kal. und Naturf. 19.
chloris Suffr. 1844.
languida Cornel. 1851.
fastuosa Schall. Abh. Hall. 1783.
ocellata Herbst. Käf. VIII.
vittata Fabr. Suppl. 1798.
ferruginea Goeze 1777.
thoracica Fourcr. 1785.
viridis ‡ Payk.
flaveola Thunb. 1794.
exsculpta Charp.
ferruginea Marsh. 1802.
obsoleta Illig. 1798.
nebulosa ‡ Fabr. Syst. Ent.
pallida Payk.
hemisphaerica Herbst
anglica Curt.
margaritacea ‡ Thunb.
liriophora Kirby 1797.
vibex ‡ Fabr.
dorsalis Herbst.
margaritacea Schall.
{*mutabilis* Villers.
{*vibex* ‡ Brahm.
superba Gmel.
spergulae Marsh.
Murraea L. ed. XII.
variegata Fourcr.
v. *maculata* L.
24-*punctata* Scop.
nebulosa L. 1761.
affinis Fabr.
tigrina Deg.
nobilis L. 1761.
urticae Brahm.
laevis Herbst.
margaritacea ‡ Hrb.
pulchella Pnz.
sanguinolenta Müll. 1776.
cruentata Donov.
v. *prasina* Illig.
viridana Hrbst.
sanguinosa Suffr.
prasina ‡ Hrbst.
rubiginosa ‡ Gyll.
subferruginea Schrank Beytr.
ferruginea F. 1781.
fusca Laich.
vibex L. ed. XII.
melanosceles Schrank.
nigra Herbst.
rubiginosa Müll. Illig.
viridis ‡ Fabr.
viridis L. 1761.
cardui Deg.
equestris ‡ F.
vittata Villers 1789.
marginella Harrer.
oblonga Illig.
nobilis ‡ Hrbst.

Verzeichnifs andalusischer Cassida-Arten.

1. *Cassida humeralis* nov. spec.

Oblongo-ovata, leviter convexa, nitida, supra viridis, corpore subtus nigro, abdomine extrorsum anguste flavo-marginato, thorace crebre mediocriter punctato, angulis posticis obtusiusculis, margine basali utrinque oblique truncato, elytris basi sanguineo-bimaculatis, minus regulariter, crebre, mediocriter punctato-striatis, interstitiis vix elevatis, humeris magis solito productis, margine parum deflexo, modice explanato. — Long. $7\frac{1}{2}$—8 lin.

Patria: Andalusia (Dr. Staudinger).

Var. major (9 lin.): *elytris basi macula communi subtriangulari sanguinosa, femoribus basi nigris.*

Patria: Tanger.

Eine ansehnliche Art, etwas kleiner als *deflorata*, nach dem Tode, wie es scheint, weniger stark ausbleichend, also lebend wahrscheinlich intensiver grün, durch die stark vorgezogenen Vorderecken der an der Basis gefleckten Flügeldecken, die einfarbigen Beine etc. leicht zu unterscheiden. Die Fühler sind grüngelb, nach der Spitze zu leicht gebräunt. Der Thorax ist etwas weniger kurz als bei *deflorata*, der Hinterrand jederseits von der Mitte ab schräg nach vorn abgeschnitten. Die Hinterecken leicht stumpflich, gleichsam ein wenig abgerundet, die Oberseite ähnlich wie bei *deflorata* punktirt. Die Flügeldecken sind etwas gewölbter als bei dieser Art, ihre Schulterecken nach vorn stark vorgezogen (daher der schräg abgeschnittene Hinterrand des Thorax, der sich an sie anlegt); am Vorderrande befindet sich jederseits neben dem Schildchen ein länglicher, röthlicher Fleck, welcher durch eine kleine Beule von einem zweiten, aufsen von ihm liegenden Querfleck getrennt wird.

Die Ausdehnung dieser Flecke variirt etwas, sie erscheinen nach dem Tode schmutzig rothbraun und vereinigen sich bisweilen zu einem einzigen gröfseren, gemeinschaftlichen, dreieckigen Basalfleck (var. A.) Die Punktirung ist etwas gröber als bei *deflorata*, Rippen treten fast gar nicht hervor, der Seitenrand ist, namentlich nach vorn, viel weniger breit abgesetzt. Die Beine sind gelbgrün. Die Unterseite ist schwarz, der Hinterleib an der Spitze gelb gerandet.

Der Käfer ist nur mit *deflorata* zu verwechseln und daher

auch nur mit ihr zu vergleichen. Ich besitze sechs von Dr. Staudinger in Andalusien gesammelte Ex. und ein aus Tanger stammendes, gröfseres, welches ohne Zweifel zu derselben Art gehört, aber nicht einfarbig gelbgrüne Beine, sondern zur Hälfte schwarze Beine besitzt.

2. *C. deflorata* S. (Cadix, Rosnh.; Chiclana, Staud., ich).

3. *C. nigriceps* Fairm. (Staud. 5 Ex.)

4. *C. depressa* Suffr. (S. Nevada, Rosnh.; Cordoba, Jaën, Chicl., P. St. Maria, ich).

5. *C. rubiginosa* (Staud. 6 Ex.).

6. *C. hexastigma* (S. Nevada, Rosnh.; And., Rolph).

7. *C. pusilla* Waltl (Cadix, Rosnh.; Chiclan., Staud.).

8. *C. hemisphaerica* (Staudinger 3 Ex.).

9. *C. oblonga* (Cadix, P. Real, Rosnh.).

10. *C. ferruginea* (Cadix, Rosnh.; Chicl., Staud.).

11. *C. corallina* Bohem. (Staud. 3 Ex.)

Die Zahl der von Rosenhauer aufgeführten Arten (6) ist hiernach fast verdoppelt.

Aus Griechenland kenne ich folgende Arten:

1. *Cassida graeca* n. sp.: *C. rubiginosae simillima et affinis, parum nitida, subrotundata, minus convexa, elytris crebrius subtilius punctatis, ad scutellum vix umquam maculatis, costis fere nullis.* — Long. 7—7¾ lin.

Sämmtliche griechische, mir zum Theil von Suffrian als *rubiginosa* bestimmte. dieser Art sehr ähnliche Stücke unterscheiden sich von derselben dadurch, dafs sie flacher, kürzer, an den Seiten stärker gerundet, oben viel dichter und feiner punktirt sind; der Habitus ist dabei ein so eigenthümlicher, dafs ich kaum eine Raçe der *rubiginosa* vermuthen möchte, obwohl sie sich vielleicht als eine solche herausstellen könnte. Die Ex. wurden namentlich auch auf dem Parnes gesammelt.

2—4. *C. vibex*, *nebulosa*, *atrata* (Krüper, teste Tieffenbach).

5—7. Die andalusischen Arten No. 4, 9, 10.

Bei Toscana sammelte H. vom Bruck:
equestris, rubiginosa, thoracica, sanguinolenta, vibex, denticollis, chloris;

bei Nizza: *puncticollis* und *hexastigma.*

Raymond sammelte bei Salonicki:
scladonia (1 Ex.), *lata, ferruginea.*

G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Wieviel und welche Asida-Arten besitzen wir in Deutschland und der Schweiz?

Von

Dr. *G. Kraatz.*

Ich habe in meinem Verzeichnisse der Käfer Deutschlands zwei *Asida*-Arten aufgezählt, nämlich die früher hauptsächlich unter dem Namen *grisea* Ol. verbreitete, und die *fascicularis* Germ., in welcher bisweilen auch eine deutsche Art vermuthet wurde. Nun hat uns aber Herr Allard in seiner Monographie [1]) der Gattung *Asida* mit zwei neuen, deutschen Arten beschenkt, d. h. es wird von ihm *Asida morbillosa* Duftschmid von Triest als eigene deutsche Art aufgeführt und beschrieben (a. a. O. p. 178), und ebenso *helvetica* Sol. (a. a. O. p. 176), welche nach ihm bei Triest und in Italien vorkommen soll.

Auffallend ist, dafs Redtenbacher (Faun. austr. ed. III. p. 87) von einer österreichischen oder Triestiner *Asida* gar nichts erwähnt, sondern nur sagt: „eine der gemeinsten Arten ist *Asida grisea* Fabr., kommt nach v. Heyden's Angabe zwischen Bingen und Bonn am Laacher See vor". Allard kennt nun eine *grisea* Fabr. [2]) gar nicht, sondern nur eine *grisea* Ol., welche jedoch bei ihm unter *rugosa* Fourcroy (Ent. 1785. I. 157. 2.) zu suchen ist. In der That hätten wir uns des älteren Fourcroy'schen Namens wohl zu bedienen, hätte nicht Goeze (Entom. Beitr. I. pag. 687) bereits 1777 den im Jahre 1772 in Geoffroy's Ins. Paris. I. 347. 2. pl. 6. f. 6. beschriebenen und abgebildeten, aber nicht benannten *Tenebrion ridé* etc. *Tenebrio sabulosus* benannt; wir werden hierauf durch den Gemminger-Harold'schen Catalog p. 1878 ganz richtig hingeführt, und es ist H. v. Harold's Verdienst zuerst auf die Goeze'sche Benennung aufmerksam gemacht zu haben; es mag daher von nun ab überall der Name *sabulosa* Goeze statt *rugosa* Fourcr. (= *grisea* Ol.) gebraucht werden.

---

[1]) in de Marseul's Abeille VI. p. 159—304.

[2]) Vergl. über *grisea* Fabr. das unter dieser Ueberschrift Gesagte.

1. *Asida grisea* Fabr. (non Ol.).

Als ältester Autor einer *Asida grisea* ist Olivier bei Allard angegeben, *grisea* Fabr. finde ich bei ihm nicht citirt; im Gemminger-Harold'schen Cataloge ist Fabricius als der älteste Autor von 1781 vor Olivier citirt. Allard's Vernachlässigung des Autors Fabricius ist um so weniger gerechtfertigt, als bereits Mulsant Latigènes 1854. pag. 91 unter *Asida grisea* ausdrücklich hervorhebt, dafs *Opatrum griseum* Fabr. „sans aucun doute" vom *Opatrum griseum* Ol. verschieden sei; einer Bemerkung der im Gemminger-Harold'schen Catalog noch nicht Rechnung getragen ist. Hat Mulsant, der sich auf die Beschreibung stützt, Recht? oder eine alte Tradition, die die *As. rugosa* Fourcr. All. (= *grisea* Ol.) auf *grisea* Fabr. deutet? Schaum's kritischer Catal. Col. Eur. führt auch eine *grisea* Ol., nicht Fabr. auf. — Fabricius giebt als Vaterland seiner *grisea* (Spec. Ins. I. pag. 89) Italien an; Mulsant deutet sie fraglich auf *Dejeanii*, welche Allard indessen nur aus dem südlichen Frankreich kennt. Meines Erachtens ist aber die Vaterlandsangabe Italien bei Fabricius mit um so gröfserem Gewichte zu belegen, je kürzer seine Beschreibung ist. Der alte italiaenische Autor, der ohne Bedenken eine italiaenische *Asida* als *Opatrum griseum* Fabr. bereits 1795 aufführt, aber weder von Mulsant, noch Gemminger, noch Allard citirt wird, ist Rossi, und zwar giebt derselbe als Fundort seiner *grisea* Florenz an. Nun bemerkt Allard ausdrücklich, dafs Bellier de la Chavignerie die bis nach Corsica verbreitete *longicollis* Sol. All. bei dieser Stadt aufgefunden habe. Hiernach scheint mir die einfachste und ungezwungenste Deutung für *As. grisea* Fabr. die auf *longicollis* Sol. zu sein.

Es wäre doch die erste Pflicht der früheren Autoren gewesen, sich zu fragen, welche italiaenische *Asida* wohl auf die italiaenische *grisea* Fabr. gedeutet werden könne, und Rossi's Fauna etrusca (ed. Hellw. I. p. 60) zur Hand zu nehmen. Statt dessen bekümmert der eine sich um die *grisea* Fabr. gar nicht, der andere deutet eine französische Art auf dieselbe, und schliefslich folgt vielleicht wieder eine Tirade von H. de Marseul, der Allard's Monographie zum Druck gebracht hat, dafs derjenige, der *As. longicollis* Sol. All. zu *grisea* Fabr. zieht, kein vrai entomologiste sondern bouquinier sei, weil er Rossi's Fauna zu Rath gezogen hat.

2. *Asida morbillosa* Fabr.

wurde bisher mit Recht als synonym von *grisea* Ol. aufgeführt, und zwar zieht Fabricius selbst (Syst. El. I. pag. 140) zu seiner

morbillosa seine *variolosa* Fabr. Ent. Syst. Suppl. 45. 24. und die *variolosa* Faun. Germ. ohne näheres Citat. Als Vaterland der *morbillosa* Fabr. und *variolosa* Fabr. wird beide Male angegeben: Habitat in Germania australiori Dom. Panzer.

Natürlich ist unter diesen Umständen der Vergleich von Panzer Faun. Ins. Germ. Heft 74. No. 1. nebst Abbildung wichtig; der daselbst abgebildete Käfer ist offenbar ein männliches, schwach (vielleicht unwillkürlich) vergröfsertes Ex. der *sabulosa*, da es über 6 Linien Länge hat. Panzer sagt ausdrücklich, dafs er vor mehreren Jahren an Fabricius 1 Exemplar mitgetheilt habe, welches er als *Silpha rugosa* Scopoli 53 erhalten und Fabricius sogleich für seine *Pim. variolosa* erklärt hatte.

Was thut nun der Monograph Allard? er citirt p. 178 die *morbillosa* Fabr. fraglich unter der *morbillosa* Duft. und ohne irgend welches Fragezeichen p. 1871 unter *fascicularis* [1]) Germ.; trotz dieser bestimmten Vereinigung der süddeutschen *morbillosa* Fabr. mit der *fascicularis* sagt er am Schlufs der letzteren: cette espèce paraît propre à la Dalmatie.

In Folge dieser bestimmten Vereinigung der *morbillosa* Fabr. mit der *fascicularis* wird im Gemminger-Harold'schen Cataloge p. 1877 die *fascicularis* Germ. als Synonym unter *morbillosa* Fabr. gesetzt [2]) und als Vaterland der *morbillosa* Fabr. fälschlich Dalmatien angegeben.

Weiter wird der Name der *morbillosa* Duftsch., welche Allard als eigene Art festhält, p. 1875 in *Duftschmidi* Gemminger umgeändert, weil natürlich nicht eine *morbillosa* Duft. neben einer *mor-*

---

[1]) Hierin hat er wahrscheinlich Recht, obwohl er mir ein Schweizer Ex. meiner Sammlung (No. 41. bezettelt) als *fascicularis* bestimmte. Es scheint mir nicht unpraktisch bei der Besprechung solcher Stücke, bei denen meine Bestimmung von der des Monographen abweicht, die Nummer in Parenthese hinzuzufügen, unter welcher sie der Monograph von mir erhalten hat; diese No., welche fast immer roth sind, verbleiben stets an den Nadeln und ermöglichen jederzeit den Vergleich mit der Benennung auf der Original-Liste, welche so lange als möglich aufbewahrt bleibt. Ich würde Aehnliches auch den Besitzern anderer Sammlungen empfehlen, namentlich die Einführung von No. derselben, Farbe und Gröfse für alle an verschiedene Monographen mitgetheilten Stücke. Erhält der Monograph mehrere Stücke von derselben Art oder demselben Fundorte etc., so erhält nur eins eine rothe No., die anderen ein kleines, viereckiges Papier von derselben Farbe.

[2]) Was Allard inconsequenter Weise unterläfst.

billosa Fabr. festgehalten werden kann, und durch die hinzugefügte Vaterlandsangabe Hungaria wird die echt deutsche Duftschmid'sche Art nach Ungarn versetzt. [1])

So bringen Allard's Flüchtigkeiten und Inconsequenzen neue Irrthümer zu Wege.

3. *Asida Duftschmidi* Gemminger
in v. Harold's Col. Hefte VI. p. 222.

♀ *As. morbillosa* Duft. Faun. austr. II. p. 290. — Allard Revis. p. 178.

♂ *As. variolosa* Duft. Faun. austr. II. p. 291.

Das Hauptmerkmal dieser angeblichen Art besteht in der forme manifestement plus large et plus courte und der Gröfse (♂ 12 mill., ♀ 13—15 mill.).

Erwägen wir, dafs die nach allen bisherigen Annahmen weit verbreitete *sabulosa* an verschiedenen Localitäten verschieden gut gedeihen mufs, wie bereits Gredler (unter seiner *morbillosa* Fabr.) hervorhebt, dafs aber in Illyrien etc. auch z. B. *Carabus irregularis*, *violaceus* als *Germari*, *convexus* als *dilatatus* etc. besonders gut gedeihen, so mufs es uns viel natürlicher erscheinen, dafs auf dem Karst und bei Triest eine besonders kräftige, gedrungene Raçe der *sabulosa* auftritt, als dafs die dort vorkommenden grofsen Expl. eine eigene Art zu bilden haben. Und neben dieser Art soll bei Triest noch die *helvetica* vorkommen! und warum bleibt die über ganz Frankreich bis nach Sicilien verbreitete *sabulosa* von der Triestiner Küste fort?

Allard giebt an (p. 179), dafs die *Duftschmidi* nach v. Heyden in den Apenninen und Italien vorkomme.

Neben *Asida morbillosa* wird von Duftschmid eine *Asida variolosa*, auf welche er die *variolosa* Fabr. bezieht, festgehalten; auch diese stammt von Triest, ist aber nur 5 (statt 6) Linien lang, schmaler, gleichbreit, der Hinterleib viel minder gewölbt, die Deckschilde gegen hinten nicht eingedrückt etc. Meines Erachtens haben wir in derselben unzweifelhaft das Männchen der *morbillosa* Duft. zu erkennen.

Allard ignorirt diese *variolosa* Duft.

---

[1]) In ähnlichen Fällen wo eine von mehreren Vaterlandsangaben zu einer Art gesetzt wird, scheint es mir nothwendig, immer die Lokalität in erster Linie oder allein anzugeben, aus welcher das vom Autor beschriebene Ex. stammt.

4. **Așida helvetica** Sol. Annal. Soc. Ent. France 1836. p. 418. — Allard Revis. p. 176. 3.

Diese Art ist von Solier nach einem Ex., von Allard nach einigen Paaren aus der Schweiz aufgestellt und kommt nach Letzterem auch bei Triest und in Italien vor. Stierlin (Faun. Col. Helv. p. 217) giebt als einzigen Fundort der *helvetica* an: Fufs des Salève (Tournier). Dagegen nennt er die *sabulosa* (*grisea*) im Waadt und Wallis nicht selten, und giebt Genf, den Jura und Reculet (Bonvouloir) als weitere Fundorte an. Da nun Allard seine Schweizer Expl. von de Bonvouloir erhielt, so sind höchst wahrscheinlich die Bonvouloir'schen Schweizer Stücke bei Stierlin *sabulosa*, bei Allard *helvetica*.

Mir selbst bestimmte Allard ein Stück von Trient als *helvetica*, ferner ein sehr davon abweichendes, besonders dunkles, italiaenisches; über dieses und ein zweites ähnliches von derselben Localität will ich hier kein bestimmtes Urtheil abgeben, dagegen spreche ich meine vier Trientiner Stücke mit Bestimmtheit als kleine *sabulosa* an; die 3 ♀ sind noch etwas kleiner und kürzer als die ♀ der französischen *sabulosa* in der Regel sind.

Zu beachten ist, dafs *helvetica* nach Allard auch bei Triest vorkommt, wo unzweifelhaft die *Duftschmidi* nicht fehlt und nach gewöhnlicher Bestimmung die *rugosa* All. (*grisea*) vorkommt, die Allard auf Frankreich und das südliche Sicilien beschränkt.

Die Triestiner Entomologen mögen nun auch ein Wort mitsprechen, ob 3, 2 oder 1 Art nach ihrer Ansicht dort vorkommt, abgesehen von der Möglichkeit des Vorkommens der *fascicularis*.

Aber auch die Tyroler haben nach Allard's Determination ein Wort über *helvetica* mitzusprechen. Gredler führt von der einzigen von ihm angenommenen, als *grisea* Ol. (*morbillosa* Fabr.) aufgeführten Art eine Menge von Fundorten an, wobei hervorzuheben ist, dafs seine *grisea* in den Weinbergen der Ebene klein und selten ist.

Es ist merkwürdig, dafs H. Allard bei allen seinen Angaben über die verschiedene Gröfse und Gestalt der von ihm neben *sabulosa* angenommenen Arten sich so wenig Mühe giebt uns constante greifbare Merkmale zu ihrer Unterscheidung zu geben; wer nur ein wenig die Variabilität der *Asida* kennt, und die sollte H. Allard doch kennen, der verzweifelt entweder an der Möglichlichkeit zu bestimmen, oder er bestimmt falsch oder gar nicht; der letztere Weg scheint mir der praktischste, mit andern Worten: der

Eindruck der meisten Beschreibungen der hier besprochenen Arten ist ein so ungünstiger, dafs es mir verlorene Zeit und Mühe scheint, die specifische Stichhaltigkeit oder die Hinfälligkeit der vielen un peu plus et un peu moins kritisch nachzuprüfen Um so empfänglicher würde ich für Belehrung von anderer Seite sein und den Vorwurf der Flüchtigkeit von Allard zurück und auf mich nehmen, wenn man uns *Duftschmidi* und *helvetica* als gute Arten kennen lehrt. —

Ueber einige der *sabulosa* nahe verwandte Arten will ich hier noch einige Worte hinzufügen.

5. *Asida lutosa* Sol.

Allard bestimmte mir ein Ex. der *lutosa* (No. 11. roth bezettelt) trotz der ausdrücklichen Namensangabe und Vaterlandsbezeichnung Krimm als *fascicularis* ♀; es scheint mir nicht unwichtig dies hervorzuheben, damit eventuell Andere entscheiden können, ob etwa wirklich *fascicularis* in der Krimm vorkommt; Alles was ich von dort besitze (7 Ex. von Ribbe gesammelt, 2 von Frivaldszky aus „Süd-Rufsland", dazu eins von Kretschmar jun. aus dem Caucasus) halte ich für *lutosa*.

6. *Asida obesa* (Chevr. in Coll.) Allard Rev. p. 179.

Ich will mir kein bestimmtes Urtheil über die Art aus Algier erlauben, da ich sie von dort nicht besitze; ein mir von Allard als *obesa* bestimmtes (6. roth bezettelt) männliches Ex. von Constantinopel (Frivaldszky) und ein Pärchen von derselben Lokalität, wage ich nicht von der *sabulosa* zu trennen.

Für die Güte der Art spricht der Umstand, dafs sie in Chevrolat's Sammlung zu einer solchen gestempelt war, gerade nicht besonders; auch ist das von Allard in der Einleitung der Beschreibung hervorgehobene Merkmal: „En outre elle a une teinte ferrugineuse qu'elle doit à la terre de cette couleur qui la recouvre ordinairement" ebensowohl für die Güte der Beschreibung, als den Monographen der *Asida*-Arten charakteristisch!

7. *Asida catenulata* Muls. Latigènes. 1854. p. 92. — Allard Rev. p. 175.

ist von Mulsant nach einem einzelnen ♂ aus der Lozère beschrieben, welches er unzweifelhaft für eine gute Art hält, welche indessen rêclame des nouvelles observations etc. Allard erhielt den Käfer von H. Marquet, der mehrere Ex. aus dem südl. Frankreich,

Spanien und Algier besitzt. Mir bestimmte Allard ein Stück (No. 4. roth bezettelt) aus Toscana (vom Bruck) und ein grofses (No. 1. roth bezettelt) aus der Schaum'schen Sammlung mit der Vaterlandsangabe Spanien als *catenulata.* Beide würde ich nicht von *sabulosa* zu trennen wagen.

Wirkliche oder angebliche Stücke der *catenulata*, womöglich mit Hervorhebung der charakteristischen Merkmale, würden mir von grossem Interesse sein.

8. *Asida fascicularis* Germar Reise nach Dalmat. 1817. p. 159. No. 53. (Allard citirt p. 53.)

Unter *Asida morbillosa* Fabr. ist ausgeführt, dafs die Germarsche Art nicht zu derselben zu ziehen sei; allerdings citirt Germar selbst den *Platynotus morbillosus* Fabr. Duft. unter seinem *Platynotus fascicularis*, allein Autoren, die das alte Citat nicht einfach nachgeschrieben haben, wie Allard, sondern nachprüften, wie z. B. Mulsant, haben ganz richtig *As. morbillosa* zur *sabulosa* gezogen.

As. fascicularis ist zwar als deutsche Art angesprochen worden, doch hat man so wenig bestimmte Nachrichten über ihr Vorkommen in Deutschland, dafs es mir gegenwärtig am angemessensten erscheint, sie ganz aus der Reihe der deutschen Arten zu streichen. Wahrscheinlich hat man schon kleine Stücke der *sabulosa* auf sie bezogen, sie ist aber merklich kleiner als die kleinsten, von hellerer Grundfarbe, die Fühler feiner, heller röthlich braun, der Seitenrand des Halsschildes breiter abgesetzt, an den Seiten stärker gerundet.

Von Germar nach Ex. bei Zara beschrieben, die gegenwärtig in meinem Besitze sind.

Bei Zara kommt auch die, mit der *fascicularis* öfters verwechselte *lineatocollis* Küst. All. vor, welche sich von der ersteren leicht durch die scharfen, nach hinten vorgezogenen Hinterecken des Halsschildes unterscheidet, und namentlich von Kahr versendet wurde.

Aus alle dem ergiebt sich also, dafs wir bis jetzt nicht vier, sondern nur eine deutsche *Asida* kennen, welche vom südlichen Oesterreich und dem Karst westlich bis zum Laacher See vordringt. Ihre Nomenclatur wäre kurz folgende:

sabulosa Goeze, Harold, Kraatz . . Gallia
rugosa Fourcr., All. . . . . . . „
grisea Ol. (non Fabr.), Latr., Sol., Muls. . . . . Gallia, Germ. m.
♀ *vicina* Sol. . . . . „

var. major *Duftschmidi* Gemming. . Germ. mer.
♀ *morbillosa* Fabr., Duft., All. . „ „
♂ *variolosa* Fabr., Duft., Panz. . „ „
var. *helvetica* Sol., All. . . . . . Germ. m., Helvet., Ital.
var. *glabricosta* Sol. . . . . Gall. m., Sicil.
var. *insidiosa* Muls. . . . . Gall. m. alp.
var.? *obesa* All. . . . . Alger.

grisea Fabr. Rossi. Krtz.
longicollis Sol. All.

Asida pusillima, eine neue Art
aus der Sierra Nevada

beschrieben von

Dr. G. Kraatz.

Asida pusillima.

Oblonga, deplanata, piceo-brunnea, opaca, subtiliter granulata, dense griseo-pubescens, terrulenta, antennis rufescentibus, breviusculis, articulis 4—9 latitudine parum longioribus, decimo transverso, capite thoraceque dense subtilissime punctato-granulatis, hoc lateribus valde reflexis, antice profunde, postice leviter et late emarginato, angulis posterioribus parum productis, acutiusculis, lobo medio perparum producto, elytris lateribus acute carinatis, planiusculis, costa sola laterali perspicua, vix interrupta, dorsali vix ulla, pedibus rufescentibus. — Long. 7—8 mill., 3—3½ lin.

Fem.: *Elytris posterius magis dilatatis, supra convexiusculis.*

2 ♂, 1 ♀ von mir in der Sierra Nevada unter Steinen gesammelt.

Der *As. pygmaea* Rosenh. (non All.), welche ich ebenfalls in der Sierra Nevada in einigen Expl. gesammelt habe, sehr ähnlich, aber viel kleiner, die Fühler viel kürzer, Kopf und namentlich Halsschild viel dichter punktirt, so dafs eine Granulirung, die bei der *pygmaea* sehr deutlich hervortritt, kaum bemerkbar ist. Die Kopfbildung ist die der verwandten Arten; die Seitenränder des Thorax sind ähnlich stark aufgebogen, wie bei der *pygmaea* Rsnh. und All. Die Hinterecken deutlich schwächer nach hinten vorgezogen als bei der *pygmaea* R., kaum stärker als bei *pygmaea* All., der Hinterrand also jederseits nur schwach ausgebuchtet. Die Flügeldecken sind nicht ganz so flach als bei letzterer, dichter und feiner punktirt und behaart, mit dem gewöhnlichen gelblichen erdigen Ueberzuge; es tritt nur eine Rippe unweit des Seitenrandes hervor, welche nur wenig unterbrochen, vorn mäfsig, hinten stärker verkürzt ist; von einer Rückenrippe, die etwa so weit von der Seitenrippe entfernt ist, wie diese vom Seitenrande, ist nur an der Basis der Flügeldecken eine Spur vorhanden. Die Beine sind schlank, bräunlich.

Durch ihre geringe Gröfse sehr ausgezeichnet und wohl die kleinste der bekannten Arten; ich sandte ein Pärchen an H. Allard unter dem hier beibehaltenen Namen; er bestimmte den Käfer als *Paulinoi*, ebenso die ebenfalls aus der Sierra Nevada zur Ansicht mitgetheilte *pygmaea* Rosnh. Ist es schon an und für sich unwahrscheinlich, dafs neben der *pygmaea* R. eine kaum halb so grofse Zwergform vorkommen sollte, so läfst die viel feinere Sculptur des Halsschildes und die Beachtung der Fühler kaum einen Zweifel, dafs wir es mit einer eigenen Art zu thun haben; während nämlich bei den Verwandten die Fühlerglieder 5—9 deutlich mehr als doppelt so lang als breit sind, zeigen sie sich bei der *pusillima* nur wenig länger als breit.

Die mir von Allard als *Paulinoi* Perez bestimmten beiden Ex., welche ich in der Sierra Nevada sammelte, sind unzweifelhaft die *pygmaea* Rosnh., welche ja nach Ex. aus der Sierra Nevada von R. beschrieben ist; beide sind Männchen und, wie Rosenhauer hervorhebt, sehr flach, ihre Flügeldecken sind nach der Basis zu nicht verschmälert, sondern bleiben gleichbreit, was dem Käfer hauptsächlich seinen charakteristischen Habitus giebt.

Allard giebt an, nur ein Männchen der *pygmaea* von Carthagena gesehen zu haben, von dem er sagt: ses elytres sont rétrécies à la base et ont les angles très obtus et arrondis. Diese Angabe allein genügt, um zu beweisen, dafs *As. pygmaea* All. von Carthagena

nicht die Rosenhauer'sche Art aus der Sierra Nevada ist. Dagegen trifft das angegebene Merkmal vortrefflich auf die Art von *Alicante* zu, welche H. Dr. Dieck als *pygmaea* versendet und welche jedenfalls von Allard bestimmt ist; dieselbe scheint nicht ganz so flach wie *pygmaea* Rosnh. zu werden, zeigt auf den Flügeldecken die vier Rippen der *pygmaea* All., und stimmt überhaupt sehr gut mit der *pygmaea* All. überein; ich schlage somit für diese neu zu benennende Art den Namen *confusa* vor.

Der Umstand, dafs Allard seine *pygmaea* nur mit der ihr ganz fernstehenden *rugosa* vergleicht, macht es natürlich möglichst schwer dieselbe herauszufinden.

Die *pygmaea* Rosenh. ist sicher mit der *pygmaea* Ramb. identisch, und wird im Gemminger-Harold'schen Catalog als *pygmaea* Rosnh. Ramb. aufgeführt; consequent mufs es aber heifsen Ramb. Rosnh., da der Catalog *oblonga* Ramb. All. und die *hebes* Rosnh. als synonym zu *minuta* Ramb. setzt etc.

Wäre Allard's Bestimmung der *pygmaea* Rosnh. als *Paulinoi* Perez, einer Art von Coimbra richtig, so müfste *Paulinoi* zu *pygmaea* gezogen werden; vermuthlich ist aber die Art von Coimbra eine andere und Allard's Bestimmung falsch, denn Allard nennt den ♂ der *Paulinoi* moins plat que celui de l'A. ruficornis, während *pygmaea* Rosnh. ♂ eher noch flacher ist etc.

Aufser den genannten Arten sammelte ich in der Sierra Nevada einige Ex. der *A. montana* Ramb.; Allard zieht dieselbe zu *parallela* Sol. *As. Goudoti* Sol. kommt nach Rosenhauer auch in der Sierra Nevada vor; Dr. Staudinger fand einige Ex., ob dort?

As. Clementei Perez Arcas (*Solieri* Ramb.) erhielt Rosenhauer nicht; ich fand den Käfer nur am Fufse der äufsern Mauern der Alhambra im Grase umherkriechend; im Ganzen etwa 20 Ex.

As. laevigata Ramb. wird von Allard zu *depressa* Sol. gezogen; das scheint mir aber nach Rambur's Abbildung der Flügeldecke, welche tuberculirt ist, ganz unmöglich. Allard giebt auch nur die Balearen und die Barbarei als Vaterland der *depressa* an, und nicht Andalusien.

Asida dubia Ramb. kenne ich nicht; Allard giebt Spanien als Vaterland an. Warum nicht Andalusien?

Ueber *Asida terricola* Küster und *sabulosa* Goeze.

Herr L. v. Heyden war in Folge meines Aufsatzes über *Asida sabulosa* Goeze und einige damit verwandte Arten so freundlich mir das Material seiner Sammlung zur Ansicht zuzusenden, welches H. Allard bereits vorgelegen hat. Ich war erstaunt, nur ein einziges Stück der *sabulosa* aus Marseille als *grisea* ♀ von Allard bestimmt zu finden, die übrigen 20 Ex. aus Triest, Dalmatien, Pesth, der Lombardei, den Apenninen, Domo d'Ossola, Sicilien und der Türkei waren sämmtlich als *morbillosa* Duft. bestimmt. Zwei dunkle, kleine, italiänische *sabulosa* von Stentz sind *helvetica* benannt, aber nur durch etwas stärkere Rippen von einem kleinen türkischen Ex. (No. 150 bezettelt), welches Allard zu *morbillosa* stellt, unterschieden. Wer nur eine etwas gröfsere Reihe *Asida sabulosa* von derselben Localität, geschweige von verschiedenen Orten Europas vor sich hat und deren Variationsfähigkeit beachtet, mufs sich fragen, wie in einer Monographie eine solche Beschreiberei möglich ist, wie wir sie unter *rugosa*, *morbillosa*, *helvetica* etc. finden. Wieviel Zeit wird verschwendet, wenn man sich bemüht, diese unkritisch beschriebenen Arten herauszufinden!

2. *Asida Dejeani* Sol.

Die drei von Allard als *Dejeani* Sol. bestimmten Ex. der Heyden'schen Sammlung geben zu folgenden Bemerkungen Anlafs:

No. 19. als *fascicularis* Dej. Ragusa Dahl. an Allard mitgetheilt, ist unzweifelhaft ein grofses, weibliches Ex. der *fascicularis*, an der geringeren Gröfse und den schwächer aufgebogenen Seiten des Halsschildes sicher als solche zu erkennen; somit kommt *Dejeani* nicht etwa in Dalmatien vor.

No. 153. (*A. dalmatina* Ziegl. Stentz, Hisp.) ist sicher eine *Dejeani*, die Vaterlandsangabe aber verdächtig, weil sie von Stentz stammt.

No. 56. als *helvetica* Sol. von Mocquerys mit der Vaterlandsangabe Helvet. eingesendet, ist jedenfalls *Dejeanii;* ob sie sicher aus der Schweiz stammt, ist mir insofern zweifelhaft, als *Dejeanii* sonst nirgends als Schweizer Art nachgewiesen ist.

3. *Asida terricola* Küster.

Ich habe mir über diese Art, welche von Allard beibehalten ist, bisher kein Urtheil erlauben wollen; das typische Stück der Heyden'schen Sammlung ist eine schlanke *fascicularis*. Allard's Angaben über die Verschiedenheit in der Fühlerbildung treffen nicht zu.

G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Ueber die Gattungs-Merkmale der Käfer-(Corylophiden) Gattung Orthoperus Steph.

von

L. v. Heyden in Frankfurt a. M.

(Hierzu Tafel I. Fig. 1 a—h.)

Da sich noch nach meinen Untersuchungen einige Abweichungen von Redtenbacher's Beschreibung der generischen Kennzeichen der winzigen Gattung *Orthoperus* ergaben, so schien es mir nicht unzweckmäfsig eine ausführliche Beschreibung derselben zu geben und mit Abbildungen zu begleiten, die, so viel ich weifs, noch fehlten.

Oberlippe (a) grofs, halbkreisförmig; die Hinterecken bilden jederseits einen zugespitzten Zahn, der Vorderrand mit ziemlich starken Borstenhaaren besetzt.

Oberkiefer (b) stark sichelförmig gebogen mit fein gespaltener Spitze [1]), gleich unter derselben zwei Zähnchen.

Unterkiefer (c) lang, schmal, in der Mitte verschmälert, mit ebenso langem, etwas schmälerem behaartem Lappen.

Kiefertaster (d) dreigliedrig, erstes Glied sehr grofs, birnförmig, an der Wurzel sehr verschmälert und über der Basis des Unterkiefers in denselben eingelenkt, an der Spitze abgestutzt; das 2te Glied sehr klein, breiter als lang, nur durch eine kaum angedeutete Linie von dem 3ten getrennt, und weil es an der Spitze genau so breit ist wie das 3te an der Basis, sehr schwer, selbst bei starker Vergröfserung zu sehen; das 3te ist lang, ahlförmig zugespitzt, an der Aufsenseite mit langen Wimperhaaren besetzt. [2])

Zunge (e) nach vorn erweitert, Vorderrand mit abgerundeten Ecken, in der Mitte mit einem kleinen vorspringenden Zähnchen. [3])

---

[1]) Redtenbacher giebt einfache Spitzen an.

[2]) Ein sehr kleines erstes Glied, wie es z. B. Jacq. Duval beschreibt, kann ich so wenig wie Redtenbacher sehen. Der verschmälerte untere Theil wurde vielleicht dafür angesehen, aber eine Trennung ist nicht sichtbar.

[3]) Redtenbacher sagt: Zunge gerade abgestutzt.

Lippentaster (f) sehr dick, die Zunge kaum überragend, zweigliedrig, erstes Glied sehr klein rundlich, schwer im Zusammenhang mit dem zweiten zu unterscheiden, dieses beilförmig, die Vorderecken stark abgerundet mit 6 Borsten besetzt.

Fühler (h) vor den Augen eingelenkt, neungliedrig; die zwei ersten Glieder grofs, das 1ste etwas dicker, die zwei folgenden sehr klein, gleichgrofs, rundlich, nicht länger als breit; die fünf folgenden eine Keule bildend, deren 2tes Glied sehr klein ist, die drei letzten nach innen in ein kleines Zähnchen erweitert, das 7te und 8te gleichgrofs, das letzte länglich, viel gröfser.

Halsschild gewölbt, doppelt so breit als lang, an den Seiten etwas gerundet, nach vorn stark verengt; der Hinterrand beiderseits etwas ausgerandet.

Schildchen klein, halbkreisförmig.

Flügeldecken hochgewölbt, eiförmig, nach hinten verschmälert.

Flügel (i) sehr grofs, lang, nicht breit, am Rande mit kurzen Härchen besetzt. Vorderrand an der Basis mit einer kurzen Ader; aufserdem am Anhang nur noch mit 2 kurzen nach vorn divergirenden Doppeladern.

Bauch aus 6 Ringen bestehend, der erste und letzte grofs, fast dreimal so lang wie die folgenden vier, der letzte spitz abgerundet mit sehr feinen Härchen am Ende besetzt. Glied 2—5 gleichlang. Beim lebenden Thier ragt der Hinterleib $1\frac{1}{2}$ Ringe weit über die Flügeldecken hervor.

Vorderbeine (g) sehr nahe bei einander eingelenkt, ihre Hüften walzenförmig [1]), die Vorderschenkel dick, stärker als die Hinterschenkel, Schienen schmal, so lang wie die Schenkel, die der Vorderbeine etwas gebogen. Hinterbeine weit von einander eingelenkt, deren Hüften sowie die der Mittelbeine eher zapfenförmig zu nennen.

Füfse viergliedrig, erstes und zweites Glied gleich grofs, ihre Trennung schwer erkennbar. Drittes Glied sehr klein, quer, kurz [2]). Klauenglied grofs, beinahe so lang wie die vorhergehenden Fufsglieder zusammen; Klauen einfach. — Die hier untersuchte Art ist:

---

[1]) Redtenbacher giebt sie zapfenförmig aus den Gelenkgruben hervorragend an; bei auffallendem Sonnenlicht sind sie indefs unter dem Mikroskop deutlich walzenförmig.

[2]) Nicht herzförmig, wie Redtenbacher angiebt.

Orthoperus brunnipes Gyll.

Niger, nitidus, subtilissime reticulatim striolatus punctis perminutis sparsis supra tectus; subtilissime pilosus. Antennis laete flavis, clava brunnea, palpis flavis; pedibus brunneo-flavis, anticis pallidioribus. — Long. $\frac{3}{8}$ lin.

? *Dorcatoma Zusmaehusense* Beck [1]).

Schwarz, glänzend, überall sehr fein netzförmig gestrichelt und mit sehr weitläufigen Punkten besetzt; sehr schwach behaart; Fühler hellgelb mit brauner Keule, Taster hellgelb; Beine braungelb, Vorderbeine etwas heller.

Kopf rundlich, breiter als lang, nach hinten etwas halsförmig verengt, Augen vorspringend, klein.

Das Thierchen ist bei Frankfurt a. M. nicht selten im Wald an geschlagenem Buchenholz. — Ich besitze ferner Exemplare aus Oesterreich (Rosenhauer), aus dem Odenwald (Wider), Darmstadt (Heyden) und Seligenstadt (Scriba).

Ich besitze aufserdem:

O. corticalis Redtb. mit unter der Loupe kaum bemerkbarer Behaarung. Von Collioure. $\frac{3}{4}$ mill.

O. atomus Gyll. Einfarbig hell mit helleren Fühlern. $\frac{2}{3}$ mill. Oesterreich, Schmitte bei Giefsen in Oberhessen und einmal Frankfurter Wald in einem *Formica rufa*-Nest.

O. atomarius Heer, Redtb., Duval Abbild. Schweiz (Dr. Nebel) u. Strafsburg; durch die deutliche Punktirung ausgezeichnet. $\frac{1}{4}$ mill.

O. Klucki Wanc., von Berlin; sehr gute Art, glänzend schwarz.

Die Behaarung ist bei allen Arten mehr oder weniger so äusserst fein, dafs sie nur unter dem Mikroskop, nicht mit Loupe sichtbar ist; daher die Unsicherheit in der Angabe „äufserst fein behaart“ oder „glatt“ bei den Autoren.

---

[1]) Ich habe (Berl. ent. Ztschr. 1873. p. 185) versucht die *Dorcatoma* Zusm. auf eine *Dorcatoma* zu deuten, mufs indessen gestehen, dafs sehr wohl die Möglichkeit vorhanden ist, dafs Beck einen *Orthoperus* vor sich gehabt hat, wie schon v. Heyden sen. „vielleicht nach mündlichen Traditionen“ laut brieflicher Mittheilung meines Freundes L. v. Heyden vermuthete. Beck's Beschreibung und Abbildung der Fühler: „Glied 1 und 2 der Fühler sind so dick als die letztern 3, welche eine starke Keule bilden“, läfst sich allerdings fast besser mit *Dorcatoma* als mit *Orthoperus* in Einklang bringen, dessen Fühlerkeule (vgl. Redtenbacher) „fünfgliederig, 2tes Glied sehr klein“ ist. Unter diesen Umständen scheint es mir doch jetzt zweckmäfsiger *Dorc. Zusmaehusense* fragweise unter *Orth. brunnipes* zu citiren, der viel früher beschrieben ist. Die Angabe bei *Dorc. Zusm.* „die Flügeldecken kürzer als der Hinterleib“ ist mit Vorsicht aufzunehmen, da der Kopf für ein todtes Thier unnatürlich vorgestreckt ist, warum nicht auch der Hinterleib?

G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Ueber die deutschen Orthoperus-Arten

von

Dr. *G. Kraatz.*

Stein's Catal. Col. Europ. enthält 9 europäische, Grenier's Catalog 5 französische, mein Verzeichnifs der deutschen Käfer 4 deutsche, Waterhouse's Catal. of Brit. Col. 2 englische, Rosenhauer's Verzeichnifs (Thiere Andalusiens) eine andalusische Art (*brunnipes* Gyll.), welche darnach eine weite geographische Verbreitung haben würde. Dafs zu den deutschen Arten *O. Kluki* Wancow. aus der Berliner Gegend hinzutreten mufs, habe ich bereits 1871 in dieser Zeitschrift pag. 140 bemerkt; die beiden ihm zunächst verwandten Gyllenhal'schen Arten *brunnipes* Gyll. und *atomus* Gyll. kommen nach Thomson zusammen vor; er unterscheidet sie so:

1. *O. brunnipes: Breviter subovatus, niger, elytris apice pedibusque fuscis.* — Long. $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ lin.

2. *O. atomus: Breviter ovalis, piceo-testaceus, antennis pedibusque flavis.* — Long. $\frac{1}{3}$ lin.

3. *O. Kluki: Niger, antennarum basi rufa, pedibus fuscis.* — Long. 0,9 mill. Von Minsk und Berlin, ist merklich gröfser und dunkler als beide, dort und hier unter Laub gefangen, während die beiden anderen im Holze und Moder alter Bäume vorkommen.

4. *O. atomarius* Heer: *Pallide testaceus, nitidus.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin. ist merklich kleiner als *atomus*, stets hellgelb, und scheint ausschliefslich in Kellern bei Schimmel gefunden zu werden.

Stephens, der Gründer der Gattung *Orthoperus* [1]) (Mandibul. II. 1829), zählt in seinem Manual aufser den in Waterhouse's Catalog zu *atomus* Gyll. gestellten fünf Species (863—67 im Manual) noch p. 107 den *Orthop. punctum* Marsh. Ent. Brit. I. p. 80 auf; Marsham's Beschreibung a. a. O. seines *Dermestes punctum:*

---

[1]) *O. piceus* Steph. wurde mit dem bereits 1808 beschriebenen *Cryptophagus brunnipes* Gyll. in Synonymie gebracht.

subrotundatus, *livido-testaceus*, *minutissimus*, *D. cassidoidi similis*, *sed thoracis figura vix eadem*, *fere hemisphaericus*, *laevis*, pafst nun ganz gut auf *Orthop. atomarius*. Warum wird vom *O. punctum* nicht Notiz genommen?

5. Da Redtenbacher nur drei *Orthoperus*-Arten unterscheidet, und den *atomus* Gyll., welcher sicher nicht = *atomarius* ist, fraglich unter dieser Art citirt, so entsteht die Frage, ob nicht *corticalis* Redtenb. mit *atomus* zusammenfällt [1]? Jedenfalls ist *atomus* öfters als *corticalis* bestimmt, und dies um so eher, da Redtenbacher's Käfer durch helle Färbung ausgezeichnet sein soll und *atomus* nach Thomson heller als *brunnipes* ist. Nach Redtenbacher's kurzer Beschreibung ist sein *corticalis* bräunlich gelb, kurz eiförmig, wenig glänzend, äufserst fein, kaum sichtbar behaart und punktirt; Unterseite, Scheibe des Thorax und jeder einzelnen Flügeldecke dunkler braun. Ist diese Färbung, welche meine wenigen österreichischen, unzweifelhaften *corticalis* zeigen, constant?

Es ist auffallend, dafs unter den fünf französischen Arten der *atomus* Gyll. ganz fehlt und für denselben gewissermaafsen der *pilosiusculus* Jacq. du Val eintritt; Jacq. du Val (Gen. de Col. II. p. 236) liefert eine Diagnose des *atomus* Gyll. aus Wollaston und giebt England als sein Vaterland an; ebenso beschreibt er den *corticalis* nach Redtenbacher, und zwar stellt er ihn seinem *pilosiusculus* zunächst. Am Schlusse der fünf von ihm aufgezählten Arten sagt er zwar: ces diverses espèces d'Orthoperus se distinguent parfaitement, quand on les regarde au microscope, aber er hat weder den *atomus* noch den *corticalis* gesehen, sondern kennt sie nur „ex Redtenbacher" und „ex Wollaston".

Sein *pilosiusculus* unterscheidet sich vom *brunnipes* durch kleinere Gestalt, die kleinen, ziemlich deutlichen Härchen, den thorax basi subregulariter arcuatus (beim *brunnipes* basi media supra scutellum fortius productus atque utrinque leviter sed distincte sinuatus) pronoti lateribus elytrorumque apicibus plus minusve late rufo-testaceis, antennis pedibusque pallide rufo-testaceis. Bei Montpellier in der Nähe der Salzteiche unter faulenden Vegetabilien.

du Val nennt seinen *pilosiusculus* nitidus, supra quam subtilis-

---

[1]) Ich lasse dieselbe vorläufig ungelöst und betrachte *atomus* Gyll. als eine gute Art, obwohl mir eine scharfe Scheidung desselben vom *brunnipes* gegenwärtig nicht recht gelingen will, und gewifs oft frische *brunnipes* als *atomus* bestimmt werden.

sime reticulatus; diese Sculptur dämpft aber jedenfalls den Glanz etwas ab.

Nehmen wir an, dafs der *corticalis* auch dunkler wird, so bleibt, da Redtenbacher über die Gestalt des Thorax nichts angiebt, als Unterschied zwischen *corticalis* und *pilosiusculus* übrig, dafs ersterer äufserst fein, kaum sichtbar behaart, letzterer sparsim subtilissime pubescens ist, gewifs ein kaum greifbarer Unterschied! Nun besitze ich aber aus dem südlichen Frankreich (Hyères) einen *Orthoperus*, der genau die Färbung und Gröfse des *corticalis* hat, und welchen ich nicht von *pilosiusculus* zu trennen wage, mithin bleibt kaum noch irgend ein Merkmal vorhanden, welches zur Scheidung von *corticalis* und *pilosiusculus* dienen könnte.

6. *Orthoperus coriaceus: Breviter ovalis, leviter convexus, subnitidus, subglaber, nigro-piceus, pronoti lateribus et elytrorum apice sensim dilutioribus, pedibus antennisque testaceis, harum clava infuscata, pronoti angulis anticis subrectis, elytris subtilissime alutaceis et praeterea obsolete punctulatis.* — Long. 0,0005, Larg. 0,0004.

Mulsant et Rey Opusc. entomol. XII. p. 132.

Von dieser auf den Hügeln des Lyonnais und Beaugolais unter Moos, alten Stöcken u. s. w. ziemlich häufigen Art erhielt ich einige Exemplare von dem Beschreiber Herrn Rey, mit welchen einige von mir bei Berlin gesammelte Stücke ganz übereinstimmen. Die Art ist nach *atomarius* eine der kleinsten, noch kleiner als *corticalis*, für mich durch ihren matten Fettglanz charakteristisch, mit mehr oder weniger deutlicher Punktirung auf den Flügeldecken. Die Seiten des Halsschildes sind nach Rey etwas mehr gerundet und am Rande deutlicher aufgebogen als beim *corticalis*.

Noch nicht in Deutschland nachgewiesen ist:

7. *Orthoperus anxius: Breviter ovalis, leviter convexus, subnitidus, subtilissime alutaceus, subglaber, nigro-piceus, pronoti lateribus et elytrorum apice dilutioribus, antennis pallidis, clava infuscata, pedibus fusco-testaceis, pronoti angulis posticis subrectis, obtusiusculis.* — Long. 0,0005, Lat. 0,0004.

Mulsant et Rey Opusc. entomol. XII. p. 131.

In der Provence unter faulenden Vegetabilien. Constant kleiner als *corticalis*, mit dunkleren Füfsen, deutlicher chagrinirten

Flügeldecken, die Seiten des Halsschildes mehr gerundet, non rebordés, seulement légèrement relevés.

8. *Orthoperus punctatus: Breviter ovatus, convexus, nitidus, supra subtilissime reticulatus, vix pubescens, nigro-piceus, pronoti lateribus, abdominis elytrorumque apicibus plus minusve rufo-testaceis; pronoto basi media supra scutellum fortius punctato atque utrinque leviter sed distincte sinuato, elytrisque punctulis profunde distincte sat crebre notatis, antennis pedibusque rufo-testaceis.* — Long. ½ lin.

Wancowicz Annal. Soc. Ent. de Fr. 1865. p. 300.

Mehrere Exemplare aus der Nähe der Beresina.

In der Beschreibung des Käfers, die ich hier wiedergegeben habe, ist jedenfalls irrthümlich ½ mill. statt ½ lin gesetzt. Ich beziehe auf dieselbe einen von Roger in Oberschlesien in 2 Exemplaren gesammelten ansehnlichen *Orthoperus*, welcher noch etwas gröfser als *Kluki*, besonders durch seine verhältnifsmäfsig kräftige, deutliche Punktirung ausgezeichnet ist, und sich im Allgemeinen ganz gut auf *O. punctatus* deuten läfst. Sollte sich die Art dennoch als verschieden von *punctatus* erweisen, so würde ich vorschlagen dieselbe nach ihrem Entdecker *Rogeri* zu benennen.

Hiernach erhöht sich die Zahl der deutschen Arten von 4 auf 7, und es bleibt von den 8 europäischen Arten nur 1 übrig, die noch nicht in Deutschland nachgewiesen ist.

Die besprochenen Arten lassen sich etwa so aneinanderreihen:

O. 1. *punctatus* Wanc., 2. *Kluki* Wanc., 3. *brunnipes* Gyll. (*piceus* Steph.), 4. *atomus* Gyll., 5. *corticalis* Redtb. (*pilosiusculus* J. du Val), 6. *anxius* Rey, 7. *coriaceus* Rey, 8. *punctum* Marsh. (*atomarius* Heer).

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Systematisches Verzeichnifs der bisher in der Gegend von Bremen gefundenen Käferarten. Von Friedr. Brüggemann. Aus den Abhandlungen, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen 1873. p. 441—524.

Je weniger der Theil des nordwestdeutschen Tieflandes, welcher das Gebiet der unteren Weser bis zur Aller hinauf umfafst, bis jetzt in coleopterologischer Hinsicht bekannt war, um so angenehmer mufs ein Verzeichnifs dort vorkommender Käfer sein; ich sage absichtlich nicht der dort vorkommenden, weil das vorliegende nicht den Anspruch machen kann und will, die dortige Käferfauna auch nur annähernd erschöpfend anzugeben; es zählt 1650 Species auf, vermuthet wird (S. 442) das Vorhandensein von 2000, jedenfalls ist die Zahl der dort lebenden Arten eine viel gröfsere. Finden wir doch von etwa 150 deutschen *Homalota* nur fünf! Und dennoch ist das Verzeichnifs recht sorgfältig gearbeitet und sticht vortheilhaft von vielen ähnlichen ab. Aus dem fast 9 Seiten langen, anregend geschriebenen Vorwort ist die scrupulöse Sorgfalt ersichtlich, mit der der Verfasser das bereits in anderen Sammlungen vorhandene Material durchgesehen und gesichtet hat. Wir werden von ihm auf eine Aufzählung von 823 Bremer Käfern aufmerksam gemacht, welche einen Theil des in Hagen's Bibliotheca entomol. noch nicht erwähnten Werkes von Dr. Ph. Heineken ausmacht (Bd. II. p. 173—186): Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet in topographischer, medicinischer und naturhistorischer Hinsicht. Bremen 1836—37. Nur Suffrian scheint bis jetzt von demselben in seiner Monographie der Cassiden Notiz genommen zu haben, citirt aber den Verfasser als Steinecker, Heinecker und Heinemann. Dafs Brüggemann alle Arten, die er nicht für vollständig richtig determinirt erachtete, unerwähnt gelassen hat, ist nur zu billigen; es wird sich schon ein Nachfolger und Stoff genug zu einem ansehnlichen Supplemente finden, welches dann wenigstens eine sichere Grundlage zur Basis hat.

Aufser der Sorgfalt, die der Verfasser sichtbar auf seine Arbeit verwendete, berührt uns die Weise angenehm, in der er über das Vorkommen einzelner Arten referirt. Er begnügt sich nicht mit den gewöhnlichen Bezeichnungen selten, häufig etc., sondern vermehrt sie durch einzeln, gesellig, lokal; ferner legt er sich z. B. die Frage vor, warum *Geotrupes vernalis* fast gänzlich im Bremer

Gebiet fehlt? warum der auf der Geest auf den Haselsträuchen allerorts gemeine *Apoderus coryli* auf diesem, in den Gehölzen zu Oberneuland häufigen Strauche gänzlich fehlt? warum auf der Geest *Sitones regensteinensis, Tychius venustus* und *Goniocleua* auf Sarothamnus scoparius überall in Menge sind, auf der Vorgeest ganz fehlen? *Bruchus ater* ist an beiden Orten häufig auf dieser Pflanze.

Werthvolles Material erhielt H. Brüggemann von dem von Berlin nach Vegesack übergesiedelten Herrn Lithograph C. Fischer, welcher daselbst bereits eine Zeitlang eifrig gesammelt hat.

Einige nomenclatorische Notizen geben ein hübsches Zeugnifs für die wissenschaftliche Selbstthätigkeit und kritische Befähigung des Autors, obwohl derselbe nicht zu den sog. alten Sammlern gehört. Wir lassen die hauptsächlichsten derselben folgen, weil sie dadurch die wünschenswerthe weitere Verbreitung erhalten, die ihnen durch das Verzeichnifs weniger gesichert ist.

Auf den muthmafslichen Bastard von *Cryptocephalus Moraei* denke ich später zurückzukommen.

Synonymische Bemerkungen aus Brüggemann's Verzeichnifs der Käferarten der Bremer Gegend.

Für den Gattungsnamen *Parnus* Fabr. wird *Dryops* Oliv. Encycl. meth. eingeführt, gegründet auf *auriculatus* (= *prolifericornis*); *Parnus* Fabr. „ist durch nichts berechtigt als den Gebrauch".

Harpalus ferrugineus Fabr. wird nach den Principien von Gemminger Harold's Catalog pag. XXVIII. in *rufus* umgetauft, da Fabricius den *Carabus* (jetzt *Leistus*) *ferrugineus* L. vor sich zu haben glaubte.

Für *Olibrus geminus* Ill. wird als ältester berechtigter Name *testaceus* Panzer eingeführt; *Meligethes aeneus* wird auf *Brassicae* Scop. gedeütet.

Cantharis fulvicollis Redtb. ed. III. pars II. p. 6 gehört zu *Telephorus bicolor* Herbst (*thoracicus* Ol.).

Cantharis thoracica Redtb. ed. III. pars II. p. 6 gehört zu *Telephorus fulvicollis* Fabr. — v. Kiesenwetter, der in der Beschreibung von *C. thoracica* des besonders charakteristischen gelben Schildchens nicht gedenkt, citirt *C. thoracica* Redtb. unter *fulvicollis* Fabr. und *thoracica* Ol.

Corynetes ruficornis Sturm (Redt. II. p. 42) ist schwerlich von *coeruleus* Dej. specifisch verschieden; die Sculptur der Flügeldecken bietet keine durchgreifenden Unterscheidungsmerkmale; die Farbe

der Tarsen und der Fühlergeifsel variirt von Rostroth durch Rothbraun und Pechbraun in Schwarz.

Gonioctena sexpunctata Panz. wird von Brüggemann in *fornicata* umgetauft, weil Panzer's Benennung auf einer irrthümlichen Deutung der *Chrysom. 6-punctata* Fabr. (= *rufipes*) beruht.

Cassida tigrina dürfte nach Br. wohl mehr als blofse Ausfärbungsstufe der *nebulosa* sein, da an vielen Orten nur blafs braungelbe Ex. zu allen Jahreszeiten (auch im Winter unter Laub) meistens mit dem schönsten Goldglanze vorkommen.

Halyzia 12-guttata Pod. hält Br. nicht für das ♀ der *16-guttata* L.

Ueber *Donacia discolor* Fabr. und *Comari* Suffr.

Ich habe bereits in der Berl. Ent. Zeitschr. 1869. p. 269 ausgesprochen, dafs es mir neuerdings wahrscheinlicher sei, dafs *Donacia Comari* Suffr. (*geniculata* Thoms.) nicht als Varietät der *sericea* betrachtet werden müsse. Brüggemann bemerkt über diese Art a. a. O. p. 514 Folgendes:

Don. discolor Panz. (*comari* Suffr.) — Am Hollerdeich zu Oberneuland, sehr selten; wahrscheinlich häufiger im Oyter Moor. — Dem Protest Suffrian's (Stett. entom. Zeit. 1869. p. 47) gegen die Vereinigung dieser Art mit *D. sericea* kann ich nur beistimmen. Der Name mufs geändert werden, da das Thier schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts (? 1796; in zwei Exemplaren des Werks, die mir zu Gebote stehen, fehlen die Titel der einzelnen Lieferungen) von Panzer in der Fauna ins. germ. 29. kenntlich beschrieben und abgebildet wurde. Tab. 3. stellt das M., tab. 4. das W. dar (nicht umgekehrt, wie Panzer angiebt). Vorher hatte schon der Verfasser (nach seinem eigenen Citat) in der Entomol. germ. I. n. 12. p. 216 die Art aufgestellt und beschrieben; mit der gleichnamigen und ungefähr gleichzeitigen von Hoppe hat sie Nichts zu schaffen. — Wenn man auch auf die Worte der Beschreibung: „Thorax teretiusculus — — Elytra linearia, crenato-striata —“ gegenüber denen bei *D. micans* (= *sericea*) loc. cit. fig. 9.: „Thorax subquadratus — — Elytra punctis in strias dispositis —“ nicht allzuviel Gewicht legen darf, so ist doch auf den Abbildungen die der *D. comari* eigenthümliche Form des Halsschildes und der Flügeldecken hinreichend kenntlich dargestellt; es ist sogar, was kaum zu erwarten, der Unterschied in der Fühlerbildung angedeutet. Durchschlagend ist aber die Angabe des Textes: „Tibiae basi flavae“; dies Merkmal, welches namentlich

Fig. 3. deutlich zeigt, kommt bekanntlich der *D. comari* allein zu (daher auch *D. geniculata* von Thomson genannt). — Die vorliegende Art ist bis jetzt an folgenden Orten aufgefunden: Ober-Engadin (v. Heyden); ?Nürnberg (Panzer), Brocken (Ahrens), Berlin (C. Fischer, Tieffenbach), Hamburg (Preller), Bremen; England (Rye); Schweden (Thomson).

Hierzu habe ich Folgendes zu bemerken:

Panzer's Abbildung Fig. 3. pafst allerdings ziemlich gut auf *Comari* Suffr., aber sie pafst ebenso gut auf *sericea* mit ähnlichen gefärbten Fühlern und Beinen, deren Vorkommen ich bereits (Berl. Ent. Ztg. 1869. p. 268 Note) erwähnt habe; obwohl die kurzen Fühler besser auf *Comari* als auf *sericea* zutreffen, so ist hierauf kein besonderes Gewicht zu legen, weil sie im Uebrigen so grob verzeichnet sind, dafs das dritte Glied merklich länger als das fünfte ist, während in Wirklichkeit das umgekehrte Verhältnifs stattfindet.

Donacia discolor ist nun nach Panzer „frequens primo vere in plantis aquaticis et paludosis, Caltha palustri, Ranunculi Ficaria L. etc." Dagegen ist *Comari* nur auf dem Brocken und einigen Mooren Norddeutschlands einheimisch, und doch soll Panzer's Abbildung Fig. 3. auf sie gedeutet werden, obwohl das von P. in Fig. 4. abgebildete andere Geschlecht ganz deutlich eine *sericea* darstellt! Wäre die Deutung Brüggemann's aber auch wirklich eine erlaubte, und sie ist es sicher nicht, so wäre doch weiter auszuführen, weshalb der Name *discolor* Hoppe aus der Enumeratio ins. circa Erlangam von 1795 dem *discólor* Panzer aus Deutschlands Insektenfauna für 1795 Platz machen soll, nachdem er von Alters her in Gebrauch ist; mit der Annahme des Panzer'schen Namens *discolor* wäre ja eine Umtaufe der *discolor* Hoppe verbunden, welche ganz besonders gerechtfertigt werden müfste; doch ist dazu, wie gesagt, kein weiterer Anlafs vorhanden.

G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Sammelbericht aus Schwerin in Meckl.

Die Umgebung von Schwerin, landschaftlich eine der schönsten Gegenden Mecklenburgs, bietet auch dem Sammler eine reiche entomologische Ausbeute; namentlich sind die zum grofsen Theile hügeligen Ufer der zahlreichen Seen, die bis fast unmittelbar an die Stadt herantreten und an vielen ausgedehnten Strecken mit Hochwald, vorzugsweise Buchen, bedeckt sind, als Ziele stets lohnender Excursionen anzuführen.

An gröfseren Caraben finden sich aufser den überall verbreiteten Arten nicht selten *violaceus* L., *hortensis* L. und *glabratus* Payk.; *C. intricatus* L. und *arvenis* F. sind seltener, *auratus* L. fehlt hier, wie in fast ganz Mecklenburg (ausgenommen Boitzenburg a. d. Elbe).

Leïstus rufo-marginatus Duftschm. zuweilen häufig im Walde in der Nähe der Seen; noch häufiger *rufescens* F. *Anchomenus livens* Gyll. (s.), *piceus* Dej. (z. s.), *puellus* Dej. (n. s.), *Feronia aterrima* Payk. (s. s.), *Stenolophus vespertinus* Pz. (s.), sämmtlich am Ufer der Seen im Schilf; ebendaselbst *Chlaenius sulcicollis* Payk. (s. s.)

Orectochilus villosus F. an Holzstücken in den Seen zusammen mit *Agabus maculatus*; sonst vorzugsweise in fliefsendem Wasser von mir gesammelt.

Leptusa fumida Er. unter Rinden, *Myrmedonia collaris* Payk. (s. s.), *Philonthus scutatus* Er. (s.), *decorus* Grav. (n. s.), *fumarius* Grav. (n. s.), *Phloeobium clypeatum* Müll. im Gemüll am See; letzteres aber auch auf Wiesen mit dem Kötscher.

Trichonyx Maerkelii Aub. ist in meinem Garten dicht am Hause 1873 in etwa 150 Ex. unter der rothen Ameise gefunden, einzeln auch *Euplectus Fischeri* Aub.

Leptinus testaceus Müll. in 1 St. am Fufse einer alten Eiche; *Colon dentipes*, *appendiculatum* und *angulare*, *Anisotoma cinnamomea* Pz. meist einzeln. Häufiger *Anisotoma dubia*, *parvula*, *Colenis dentipes*, *Agathidium nigripenne* (s.), *varium* Beck (n. s.).

Carcinops pumilio Er. (1 St.) unter Rinde. Am ausfliefsenden Safte der Eichen *Epuraea* 10-*guttata* F., in den *Bostrychus*-Gängen *Nemosoma elongatum* zuweilen in Mehrzahl. *Thymalus lymbatus* an aufgeklaftertem Buchenholz (n. s.), *Laemophloeus denticulatus*, *Diplocoelus Fagi* (h.), *Triplax aenea* (s.), *Mycetophagus fulvi-

collis, *Endomychus coccineus*, *Melasis buprestoïdes* und *Tharops melasoïdes*, die letzteren selten. An abgefallenen Birkenästen *Diodesma subterranea* Er., in trockenen Schwämmen *Cicones variegatus* (h.). Einzeln wurden von Büschen und Bäumen geklopft *Elater nigerrimus* und *nigrinus* (s.), *Prionocyphon serricornis* (s. s. an Ahornbäumen); *Eucinetus haemorrhoidalis* (s. s.); *Eros Cosnardi* Chevr. (s. s.)

In Pilzen fanden sich *Sphindus dubius* (s.), *Scaphidema aeneum* (Payk.), *Tetratoma fungorum* (z. s.), *Hallomenus humeralis* (1 St.) und *fuscus* (z. s.), *Carida flexuosa* Payk. (s.) An Buchenstämmen unter Moos *Tetratoma ancora*, unter Kiefernrinde einmal in Mehrzahl *Abdera triguttata*. In den Rohrstengeln am Seeufer *Psammoechus 2-punctatus*; gekötschert im Walde einzeln *Xyletinus ater*, *Dryophilus pusillus*, *Cistela Luperus*, *Phosphaenus hemipterus* (1 St.), *Xylophilus nigrinus* (auf Klee), *Lissodema cursor* (1 St.). Unter Moos und in Pilzen *Orchesia micans* (h.), *minor* (s.), *fasciata* (s. s.); in moderndem Holz einzeln *Cistela ceramboides*.

Rhynchites ophthalmicus im Frühling nicht selten mit dem Schirm gefangen; *Apion astragali* (s. h.), *Tropiphorus Mercurialis* (auf Gräsern), *Otiorhynchus nigrita*, *Pissodes piniphilus* (an Wänden), *Tychius Schneideri* (z. h.), *Trachodes hispidus* (s. s.). — *Orobitis cyaneus* scheint Veronica-Arten und Viola canina als Nährpflanzen zu bewohnen; *Acalles camelus* und *turbatus* unter abgefallenen Rindenstücken und trockenen Zweigen; *Tapinotus sellatus* (s.) und *Gymnetron labilis* auf Wasserpflanzen; *Hylesinus oleiperda* (1 St.) im Walde gekötschert. *Mesosa nubila* unter Buchenrinde im Holz; *Molorchus Salicis* (1 St.).

An Schilf sind überall zu finden *Donacia crassipes* (s.), *dentata* (n. h.), *nigra* (s.), *thalassina* (n. s.). Auf Weiden *Cryptocephalus gracilis* (h.), auf Impatiens *Cryptocephalus pusillus* F., *Haltica attenuata* auf Reseda, *Mniophila muscorum* (z. s.). *Cassida hemisphaerica* einzeln im Gemüll.

Brauns,
Gymnasiallehrer in Schwerin i. Meckl.

Ueber die Verwandten von Trachys pumila Ill.

Folgen wir de Marseul's wahrscheinlich richtiger Annahme (Mon. des Buprestides in Abeille II. pag. 516), dafs unter der oben genannten Art zwei extreme Formen, zwischen denen Uebergänge selten sind, vereinigt werden müssen, nämlich eine gröfsere südliche, und eine kleinere, nördliche, schmalere, stärker punktirte (*scrobiculata* Megerle in litt.), so werden wir noch einige andere beschriebene Formen kaum von der *pumila* specifisch trennen können.

Als Stammform der *pumila* Ill., die nach einem einzelnen portugiesischen Exemplare beschrieben ist, welches „an der Spitze der Flügeldecken einige undeutliche Querzüge von kurzen greisen Härchen" zeigt (Illig. Mag. II. S. 257), sind wohl am besten mittelgrofse andalusische Stücke zu betrachten, wie ich sie bei Jaen und Granada sammelte; dieselben zeigen, wenn sie wohlerhalten sind, sehr deutliche Querbinden von grauen Härchen auf den Flügeldecken. Diese Härchenbinden verschwinden bei der nordischen merklich oder viel kleineren *scrobiculata* ganz, und sind bei den südosteuropäischen Stücken meist weniger deutlich als bei der südwesteuropäischen *pumila*, welche meist etwas kleiner ist; die letztere ist meist heller erzfarben als die südosteuropäischen Ex., und diese wiederum sind etwas lebhafter erzfarben als die kleinere nördlichere *scrobiculata*.

Da nun die südosteuropäische *pumila* in der Türkei nicht selten, auch von Sarepta (Becker) mir zugekommen ist, so findet sie sich jedenfalls auch im Caucasus, und es ist durchaus kein Grund vorhanden anzunehmen, dafs Kolenati etwas anderes als *phlyctaenoides* in seinem Meletemata beschrieben hat. Kein Punkt der Beschreibung widerspricht dem, da die Härchen bei weniger gut erhaltenen Stücken namentlich an den Seiten hervortreten (entsprechend dem latéralement der Beschreibung). Die Flügeldecken sind profondément fovéolé ponctué, points disposés en stries un peu obliques, gerade wie bei meinem türkischen und einem serbischen Exemplare. de Marseul begnügt sich Kolenati's Beschreibung wiederzugeben, ohne eine Deutung zu versuchen. Aehnlich grofse und ähnlich gefärbte Stücke wie die meinigen aus der Türkei, aber viel weniger grob punktirt, kommen bei Athen, jedenfalls aber auch an vielen anderen Punkten des östlichen Europas vor; es ist mir unzweifelhaft, dafs Mulsant nach solchen Exempla-

ren aus der Krimm seine *ahenata* beschrieben hat; de Marseul begnügt sich auch hier Mulsant's Beschreibung abzuschreiben, ohne eine Deutung zu versuchen, zu der meines Erachtens ein sorgfältiger Monograph im vorliegenden Falle verpflichtet gewesen wäre.

Von Stambul (Prömmel) besitze ich übrigens auch die typische *scrobiculata* Meg., d. h. Stücke, welche kleiner und viel kleiner als die mittelgrofse hellere andalusische *pumila* sind, bisweilen so klein wie meine kleinsten Berliner und französischen *scrobiculata*, und nicht viel weniger grob punktirt.

Denken wir uns nun die mittelgrofse andalusische typische *pumila* noch gröfser als die gröfsten *phlyctaenoides*, zugleich mit sehr deutlichen Haarbinden und sehr verloschener Punktirung, so erhalten wir eine Form, welche ich einzeln bei St. Raphael in Andalusien sammelte und auch von Dr. Staudinger erhielt. Auf diese passen vollständig Perris' Worte aus der Beschreibung seiner *major* vom Escurial: „on dirait un pumila géant, mais à points comme effacés"; auch sind die für die typische *pumila* charakteristischen Haarbinden bei der *major* vorhanden: „poils disposés en lignes transverses sinueuses sur les élytres".

Obwohl die Beschreibung einige Zweifel läfst, ist es mir kaum wahrscheinlich, dafs die *major* Perris etwas Anderes als eine grofse *pumila* ist.

Wären die kleinen *Trachys* von ansehnlicher Gröfse, so würden die Abweichungen in der Sculptur, Färbung und Behaarung der hier unter *pumila* vereinigten Formen noch viel mehr auffallen; es wäre wünschenswerth, dafs denselben weitere, besondere Aufmerksamkeit zugewendet würde. Uebersichtlich lassen sich die besprochenen Formen etwa kurz so charakterisiren:

Elytra aenea	obscura, fortius punctata, long.	2 mill. fasciis pilorum nullis.	v. *scrobiculata* (Meg.) Mars.
		2,5 mill.	v. *scrobiculata*
		3-3,2 mill.	v. *phlyctaenoides*
	minus fortiter punctata, ahenata, long. 3,2 mill.		v. *ahenata*
	subcuprea, fasciis valde perspicuis, long.	2,5-3 mill.	*pumila*
		3,5 mill.	v. ?*major*

Trachys Pandellei Fairm. zuerst nach Ex. aus den Pyrenäen beschrieben, ist sicher eine gute, der *nana* verwandte Art, mit ähnlich gekielten Flügeldecken; ich fand ein Stück von derselben bei Cordoba, erhielt sie von Dr. Staudinger aus Granada und besitze ein schlecht erhaltenes Stück aus Sicilien (muthmafslich von Grohman); sie ist durch die helle, bunte Färbung, indem die leicht erhabenen, kupferglänzenden Stellen auf den Flügeldecken gegen die Grundfarbe abstechen, sehr ausgezeichnet.

G. Kraatz.

Ueber Bembidium biguttatum Fbr. und inoptatum Schaum.

Die ziemlich verwickelte Synonymie der beiden oben genannten Bembidien veranlafst mich, mit ein paar Worten die von mir gewählten [1]) Namen zu motiviren, zumal da Dr. Kraatz für dieselben Arten andere Namen gebraucht hat, nämlich für das erstere *B. riparium* Ol., für das zweite *B. biguttatum* Fbr. [2])

Es handelt sich also um zwei Arten, von denen die erste in der Halsschildform mit dem *B. aeneum* Germ., Schaum (= *marinum* Schiödte) vollkommen übereinstimmt, die zweite dagegen die von Schaum bei seinem *B. inoptatum* zutreffend beschriebene Halsschildform besitzt. [3]) Es fragt sich jetzt, welche Beschreibungen der Autoren unzweideutig die eine oder die andere Art erkennen lassen, und auf welche dann der zuerst beschriebene *Carabus biguttatus* des Fabricius zu beziehen ist.

Von beiden Arten kommen Exemplare mit 6 und andere mit 7 Streifen auf jeder Flügeldecke vor. Schaum (Naturgesch. p. 337 u. ff.) legte viel Gewicht auf die Zahl der Streifen der Flügeldekken, und versuchte nach diesem Merkmal zwei Formen: eine 6streifige und eine 7streifige zu unterscheiden, die er aber natürlich nicht scharf trennen konnte und daher als *B. biguttatum* vereinigt liefs; denn jede dieser Formen enthält Exemplare sowohl von der einen als von der anderen Art, woraus sich die gemischte Beschreibung erklärt, die Dr. Kraatz hervorhebt. Jacquelin du Val verfährt ganz ebenso. Wir können daher die Beschreibungen dieser beiden Autoren in der Synonymie unserer 2 Arten in keiner Weise citiren und auch ihre Citate der älteren Autoren sind durchaus vermischt. Gehen wir weiter zurück, so beschreibt Redtenbacher 1858 Fauna austriaca ed. II. und wahrscheinlich ganz ebenso ed. I. (1848) als *Bemb. biguttatum* durch die Worte „mit kaum angedeuteten Hinterecken", unverkennbar unsere zweite Art, und zwar nach Exemplaren mit 7 Streifen, als *B. guttula* aber ebenso unverkennbar („Halsschild wie bei Vorigem") dieselbe Art nach Exemplaren

[1]) Fauna baltica, Arten p. 36.

[2]) Vergl. Berl. Ent. Ztschr. p. 215.

[3]) In Bezug auf die genauere Unterscheidung beider Arten kann ich wohl auf die eben citirte Fauna baltica verweisen, da ich nichts hinzuzufügen wüfste.

mit 6 Streifen. — Dejean beschrieb 1831 zwei Arten, *B. biguttatum* und *B. vulneratum*; in der Diagnose stimmt die Form des Halsschildes bei beiden wörtlich überein, in der Beschreibung dagegen ist dieselbe bei seinem *B. biguttatum* unverkennbar nach Exemplaren unserer zweiten Art entworfen („angles postérieures à peine marqués"), wenn er auch unsere erste Art in seiner Sammlung mit hinzugesteckt haben mag (er führt nämlich ein Exemplar aus Schweden an). Von *B. vulneratum* wird keine Beschreibung gegeben, sondern nur eine Farbenangabe gemacht und die Vermuthung ausgesprochen, dafs es vielleicht eine Varietät von *B. biguttatum* sei. Wir können daher das *B. vulneratum* Dej. weder auf die eine noch die andere unserer beiden Arten beziehen. — Sturm (Fauna Deutschl. 1825) läfst in Beschreibung („Hinterwinkel ausgeschweift") und Abbildung seines *B. biguttatum* ziemlich deutlich unsere erste Art erkennen; Gyllenhal dagegen beschreibt dieselbe 1810 als *B. biguttatum* ganz unverkennbar: „Thorax brevis transversus, ... posterius vix angustior; basis in medio truncata, ad utrumque latus vero sinus vel emarginatura parva"; dagegen ist sein Citat „*Elaphrus biguttatus* Ill." insofern falsch, als Illiger unter diesem Namen 1798 ohne Zweifel unsere zweite Art beschrieben hat. Olivier's *Carabus riparius* 1792 kann nach Dejean ebensowohl auf *B. biguttatum* Dej. als auf *B. guttula* bezogen werden, mufs also ganz aufser Betracht bleiben.

Wir haben jetzt als älteste, durch sichere Beschreibungen festgestellte Benennungen: *Bembidium biguttatum* Gyll. für unsere erste und *B. biguttatum* Ill. für die zweite Art, und es fragt sich nur, welcher von beiden Autoren das Richtige traf, indem er den *Carabus biguttatus* Fbr. auf seine Art bezog. Die kurze Beschreibung des Fabricius läfst uns im Stich, allein die Verbreitung der beiden Arten kann die Sache entscheiden. In Schweden kommt nur das *B. biguttatum* Gyll. vor, *B. biguttatum* Ill. nicht. Sowohl Gyllenhal als auch Thomson beschreiben letzteres nicht. Schiödte (Dänemarks Eleutherata) ist mir augenblicklich nicht zugänglich, aber wenn ich mich recht erinnere, beschreibt er ebenfalls nur das *B. biguttatum* Gyll. — Bei uns in Livland kommt, wie es scheint, auch nur das letztgenannte vor, wenigstens wurde hier das *B. biguttatum* Ill. noch nicht gefunden. Wir werden also wohl kaum irren, wenn wir im Norden Europas, namentlich in Skandinavien ausschliefslich das *B. biguttatum* Gyll. als vorkommend annehmen, das *B. biguttatum* Ill. dagegen für die südlichere Form halten, die in Deutschland mit jenem zusammen. in Oester-

reich aber (nach Redtenbacher's Beschreibungen) ausschliefslich vorzukommen scheint. Hiernach wäre der *Carabus biguttatus* des Fabricius unbedingt auf die Gyllenhal'sche Art zu beziehen, denn als Vaterland desselben wird sowohl bei der ersten Beschreibung, Ent. syst. I. p. 166, als bei der letzten Aufführung, Syst. Eleut. I. p. 200, nur Norwegen genannt.

Die Synonymie stellt sich also meines Dafürhaltens folgendermaafsen heraus:

1. *Bembidium biguttatum* Fbr. 1792 (*Carab.*), Gyll. 1810, Sturm 1825, (?)Schiödte 1841, Thomson 1859, Seidl. 1872, *riparium* Kraatz 1873.

   Europa.

2. *Bembidium inoptatum* Schaum 1857, *biguttatum* Illiger 1798 (*Elaphr.*), Dej. 1831, Redtnb. 1848, 58, 73, *guttula* Redtnb., *inoptatum* Seidl. 1872.

   Europa, aufser Skandinavien.

G. Seidlitz (Dorpat).

Während ich in meiner ersten Note über *Bemb. riparium* Ol., Schaum (Berl. Entomol. Zeitschr. 1873. p. 215) nur auf die specifische Verschiedenheit desselben vom *biguttatum* Fabr., Schaum aufmerksam machen wollte, in der 2ten (a. a. O. p. 441) hervorhob, dafs *biguttatum* Fabr., Seidl. nicht = *biguttatum* Fabr., Schaum sei, hat H. Dr. Seidlitz nunmehr wohl endgültig bewiesen, dafs seine Deutung des *biguttatum* Fabr. die richtige ist. Dagegen ist seine Deutung des *Bemb. guttula* Redt. jedenfalls einseitig und unbedingt falsch; Redtenbacher's Aeufserung „Halsschild wie bei Vorigen" würde doch nur ins Gewicht fallen, wenn er die Angaben von Seidlitz über die verschiedene Thoraxbildung gekannt hätte! Redtenbacher's kleinere, schwarze, sechsstreifige Art ist unzweifelhaft *biguttatum* Fabr., Seidl.; Redtenbacher's grössere, blaue oder blaugrüne, siebenstreifige *inoptatum* Schaum.

Seidlitz scheint durch Schaum's Angaben zu dem Glauben verleitet zu sein, dafs sechsstreifige *inoptatum* und siebenstreifige *biguttatum* Fbr., Seidl. nicht selten seien; dies ist aber ein Irrthum von Seidlitz; seine Deutungen sind mit gröfster Vorsicht aufzunehmen, da er den unbedingt vorhandenen Unterschieden in Gröfse, Färbung und Streifenzahl zu wenig Rechnung trägt, am eclatantesten beim *guttula* Redtnb., und kaum weniger beim *vulneratum* Dej.; er vermag dasselbe nicht zu deuten, weil Dejean „nur eine Farbenangabe macht". Nun ist ja aber *biguttatum* Schaum eine

grünlich - bläuliche Art und grünliche *biguttatum* Fabr., Seidl. sind kaum nachgewiesen! weshalb soll denn das *vulneratum*, von dem Dejean aufserdem sagt „ordinairement un peu plus grand que les individus du nord" nicht *biguttatum* Schaum sein? Nur weil Dejean den von Seidlitz hervorgehobenen Unterschied nicht angegeben hat? Dazu will ich noch einmal bemerken, dafs die Form des Halsschildes auch nicht immer ganz so verschieden bleibt, wie S. angiebt.

Hiernach mufs *inoptatum* Schaum entschieden in Synonymie mit *vulneratum* Dej. gebracht werden.

Ueber *Carabus riparius* Ol. ist Dejean allerdings in Zweifel geblieben, Jacquelin du Val (Annal. France 1852. p. 174) zieht den Käfer zur schwärzlichen Form; es empfiehlt sich ihn hier ruhig zu lassen, bis bewiesen wird, dafs er nicht dahin gezogen werden könne; Olivier nennt den thorax postice rotundatus; die elende Abbildung zeigt einen ganz schwarzen Käfer mit fast rechtwinkligen Hinterecken des Thorax.

Es sei noch erwähnt, dafs Olivier unter seinem *Car. riparius* den *Carabus riparius* Paykull citirt, welcher jedoch = *Bemb. guttula* Fabr. ist.

Hiernach steht also

Bemb. biguttatum Fabr., Duval, Seidl. (*riparium* Payk., Ol., Kraatz, *guttula* Redtb.)

dem *vulneratum* Dej. (*inoptatum* Schaum, Seidl., *biguttatum* Redtb.) gegenüber. G. Kraatz.

Patrobus hyperboreus (vergl. Berl. ent. Ztschr. 1873. S. 223) kommt wohl nicht bei Lindau vor; ich fand im badischen Schwarzwald bei Rippoldsau, also noch im Faunengebiet von Lindau, wenn auch im montanen, in allerdings sehr grofsen Stücken, wie sie auch Schaum anführt, nur den *P. excavatus*; ich hätte auf den höchsten Punkten des Schwarzwaldes, den ich so gut kenne, den *hyperboreus* sicher gefunden, wenn er dort vorkäme. *P. hyperboreus* var. *serena* Gredler kommt in Südtyrol vor. v. Heyden.

Ein unfehlbares Mittel, womit alle den Sammlungen schädliche Insekten abgehalten werden

glaubt H. Vincenz Geiger, p. Rechnungs - Officier, Borgo grande 363 in Spalato (Dalmatien) im Petroleum entdeckt zu haben, und giebt auf Anfragen um die näheren Details bereitwilligst Auskunft.

(Vergl. Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 1873. p. 168.)

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Zwei neue deutsche Käfer

beschrieben von

Dr. *K. Brancsik* in Beckó (Ungarn).

---

1. *Othius pallidus.*

Rufo-testaceus, capite haud obscuriore; thorace elytris latiore: elytris thorace sesqui brevioribus, convexiusculis, punctatis. — Long. 3 lin.

Dem *brevipennis* sehr ähnlich; jedoch gröſser und kräftiger gebaut. Käfer röthlich gelb mit wenig dunklerem Kopfe und lichteren Flügeldecken, während bei *brevipennis* der Kopf stets pechschwarz ist. Halsschild breiter als die Flügeldecken, am Vorderrande mit 4—5 starken Punkten besetzt. Flügeldecken um die Hälfte kürzer als das Halsschild, gewölbt, stärker punktirt als bei *brevipennis.*

Da mir die in meiner Sammlung befindlichen *brevipennis* durch Herrn Dr. Kraatz verbürgt sind, so nehme ich keinen Anstand diesen Käfer als neue Art aufzustellen. Ich sammelte dieselbe am Bachergebirge bei Marburg in Steiermark unter schimmligem Moose.

Die Beschreibung ist nach 6 Expl., die sich gegenwärtig in meinem Besitze befinden, entworfen.

2. *Scolytus Amygdali* Guérin Ann. Fr. 1847. Bull. p. 46.

Nigro-piceus, ore tarsisque testaceis; pedibus rufo-brunneis: elytris rufis, disco fascia communi nigro-picea, margine apicali crenatis, creberrime ac minus distincte punctato-striatis. — Long. 1 lin.

Var. *rufipennis. Elytris rufis.*

Von der Gröſse eines *rugulosus.* Pechschwarz; Fühler und Mund gelbbraun; Stirn mit feiner erhabener Mittellinie; Halsschild breiter als die Flügeldecken, an der Spitze verengt, auf der Scheibe sparsam und fein, an den Rändern dichter und gröber punktirt, Hinterrand schmal, Vorderrand breiter rothbraun gesäumt; Flügeldecken gelbroth, nach rückwärts verschmälert, am Spitzenrande deutlich gekerbt, hinter der Mitte mit einer gemeinsamen pech-

schwarzen Binde, oft vor der Spitze mit bräunlichem Anfluge, fein und dicht punktirt-gestreift, die Streifen auf der Scheibe nicht deutlich, die Punkte der Zwischenräume eben so grofs wie die der Streifen. Beine rothbraun mit helleren Schienen und gelbbraunen Tarsen. Bauchsegmente ohne Höckerchen, rothbraun mit pechschwarzer Mitte; Hinterleib schwach eingedrückt.

Zwischen meinen 14 Exemplaren befinden sich 2 Stücke mit ganz gelbrothen Flügeldecken.

Diese schöne Art wurde mir vom Herrn Marine-Registrator J. v. Meiller zur Beschreibung übergeben, welcher dieselbe um Triest in dürren Aesten eines Mandelbaumes in gröfserer Anzahl sammelte.

Zwölf für Deutschland neue Käfer.

1. *Calodera pulchella* Baudi. Von J. v. Meiller bei Triest gesammelt.

2. *Gyrophaena carpini* Baudi wurde bei Freising im Isaranspülicht von Lyceal-Professor Kittel gefunden.

3. *Gyrophaena rugipennis* Muls. Ich besitze bei Wien gesammelte Stücke.

4. *Lithocharis graeca* Kraatz wurde bei Triest von H. v. Meiller gesammelt, ebenso:

5. *Bryaxis Schüppelii* Aubé in grofser Zahl unter Rohrgenist.
6. *Botriophorus atomus* Muls.
7. *Xylophilus ruficollis* Ross.
8. *Myorhinus albolineatus* Fbr.
9. *Cleonus flavicans* Fbr.
10. *Acalles v. parvulus* Schh.
11. *Scolytus amygdali* Guér. häufig an Mandelbäumen.
12. *Bruchus Stevenii* Schh.
13. Von *Homalota basicornis* Muls. [1]) habe ich ein ♀ bei Alsbach in der Bergstrafse, ein ♂ bei Gimsheim in Rheinhessen unter Eichenrinde gefunden.

---

[1]) Vergl. Kraatz Berl. Ent. Ztschr. 1873. p. 213.

W. Scriba in Wimpfen.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Veränderung der Fauna und Flora der Mannsfelder Seen.

Für die entomologischen Besucher des Salzsees bei Eisleben dürfte die Mittheilung gewifs von Interesse sein, dafs auch der daselbst gelegene sogenannte „süfse See“ seit einigen Jahren einen bedeutenden Salzgehalt zeigt, welcher den des sogenannten „Salzsees“ bei Erdeborn vielleicht schon übertrifft, der überhaupt auch von Jahr zu Jahr an Salzgehalt zu verlieren scheint. Die Ursache dieser Erscheinung ist wohl darin zu suchen, dafs der den grofsen See speisende Erdeborner Stollen durch unterirdische Verschüttung nicht mehr soviel Salz mitführt und auch weniger Wasser wie früher enthält, während der in den süfsen See mündende Stollen durch diese Verschüttung mehr und salzhaltigeres Wasser — er beginnt unweit des Anfanges vom anderen Stollen — enthält. Die Folgen dieser Veränderungen zeigen sich seit einigen Jahren in auffallender Weise, indem die Salzflora an dem grofsen See immer mehr zurückgeht und die berühmte Salzfläche bei Erdeborn mehr und mehr zu Ackerland umgewandelt wird. So sehr nun das sichtbar zunehmende Verschwinden der Salzflora und in Folge dessen auch der Salzthiere im entomologischen Interesse zu beklagen ist, so erfreulich ist die Erscheinung, dafs umgekehrt am „süfsen See“ sich bereits schon eine bedeutende Salzflora gebildet hat. Zwischen den Ortschaften Lüttgendorf und Wormsleben, etwa $\frac{3}{4}$ Stunde von Erdeborn, findet sich ein ziemlich ausgedehnter Salzanger, auf welchem ich bei meinem ganz flüchtigen Besuche im vorigen Jahre die alten Bekannten vom neueren See, wie *Bledius unicornis*, *bicornis, tricornis, Anthicus humilis, Pogonus chalceus* etc. in grofser Menge und unter Erdschollen auch einzeln *Amara convexiuscula, Chlaenius holosericeus* etc. antraf.

Die vorstehenden Mittheilungen verdanke ich zum Theil der Güte des Herrn Pastor Heine jun. in Erdeborn, welcher schon manchem Entomologen, welcher den See besuchte, mit seinen Erfahrungen in freundlichster Weise zur Hand gegangen ist.

Mülverstedt, den 26. Januar 1874.

Max v. Hopffgarten.

Insekten-Tödtung durch Vesuv-Ausbrüche.

Prof. Luigi Palmieri sagt in seinem Werke über den Ausbruch des Vesuvs vom 26. April 1872: „Zugleich mit Asche und Lapilli, welche 2,0 Meter hoch lagen, sammelte mar auf dem Dache des Observatoriums viele Käfer, ebenso auf dem Berge selbst, aber es fehlten darunter manche sonst bemerkte, wie *Coccinella 7-punctata*, *Chrysomela populi*, während dafür andere vorhanden waren. Was veranlafste die Insekten schaarenweise hier zusammenzuströmen, um in den Fumerolen zu sterben? Diese Erscheinung vor und nach gröfseren Ausbrüchen weifs ich nicht zu erklären.“

Max v. Hopffgarten auf Mülverstedt.

Ueber ein interessantes nomen in litteris.

Es ist bekannt, dafs Graf Dejean unmittelbar bevor er den Befehl zum Angriff in der Schlacht (bei Alcanizas) gab, vom Pferde stieg, um einen seltenen Käfer aufzuspiefsen, welchen er in seinem Helme auf einem Stückchen Kork aufbewahrte; der Helm litt durch eine Kartätschen-Kugel, der Käfer blieb unversehrt. Der Name, welchen Dejean diesem Käfer mittheilte, ist uns erhalten, und zwar ist es (vergl. Dejean's Necrolog von Boisduval Annal. de la Soc. Entom. de France 1845. p. 503 Note) *Cebrio ustulatus* Dej. Catal. Obwohl nun Dejean's Sammlungen und Catalogs-Namen mit vieler Pietät behandelt sind, wovon unter Anderem Herrn Baudi di Selve's Aufsatz über Dejean's Dasytiden und Melyriden im vorigen Jahrgange unserer Zeitschrift Zeugnifs ablegt, so ist doch weder in Jacquelin du Val's Monographie der *Cebrio* (Glanures entomol. II.), noch im Gemminger-Harold'schen Cataloge der *C. ustulatus* Dej. unter einer der beschriebenen Arten citirt; sollte es der *Carrenoi* Graëlls sein? vielleicht giebt einer unserer französischen Collegen hierüber Aufschlufs, da gerade dieses nomen in litteris durch die Erzählung, die sich an dieselbe knüpft, der Vergessenheit entzogen zu werden verdient.

Es ist zwar bereits von Boisduval in Dejean's Necrolog erwähnt aber wahrscheinlich nur Wenigen erinnerlich, dafs der berühmte französische Entomologe fast drei Jahre lang in Kärnthen, Krain, Croatien und Dalmatien gesammelt hat, doch dürfte wenig Genaueres über die Erfolge seiner Sammelthätigkeit bekannt sein, da er selbst nichts Specielles darüber publicirt hat. Dieselben scheinen indessen ziemlich eminent gewesen zu sein und behalte ich mir vor gelegentlich auf dieselben zurückzukommen.

G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Kurzer Bericht über eine entomologische Excursion nach Dalmatien

von

Franz Dirnböck, Ober-Kriegscommissair in Graz.

Herr Fr. Dirnböck, ein eifriger Sammler von Käfern in der freundlich gelegenen Stadt Graz verstarb daselbst im Sommer 1873 im 63sten Lebensjahre. Noch kurz vor seinem Tode hatte derselbe eine Excursion nach Dalmatien gemacht und mir einen brieflichen Bericht über dieselbe, so wie über die von ihm gesammelten Käferarten eingesendet. Obwohl Beides nicht ausdrücklich für den Druck bestimmt war, so glaube ich doch, dafs es keine ganz unverdiente Anerkennung der längeren Sammelthätigkeit sein dürfte, sowohl die Aufzählung der erbeuteten Arten, als den Brief, von dem dieselbe begleitet war, zum Abdruck zu bringen; an letzterem ist absichtlich fast Nichts geändert, um ihn nicht des Charakteristischen zu berauben. G. Kraatz.

Der Brief lautet:

Ich dachte eine ziemlich richtige Idee von Dalmatiens Terrain- und Vegetations-Verhältnissen zu besitzen, mufs aber bekennen, dafs ich mich in mehrfacher Richtung getäuscht fühle, namentlich als Sammler.

Einen erklecklichen Theil meiner Zeit und leider auch der Kräfte verlor ich durch ganz vergebliches Absuchen der Höhen — d. i. durch Herumstolpern auf Steingerölle abwechselnd mit ungeheuerem zum Theil wieder zerklüfteten Steinplateau, wo die Vegetation äufserst spärlich hervorspriefste. Auf einer einzigen Anhöhe bei Sebenico traf ich auf solchem Terrain, gleichsam in einer schmalen Zeile die sich gegen den Gipfel fortschlängelte und mehr oder weniger Lehmboden sichtbar liefs, mehrere Exemplare des *Otiorh.* v. *punctatissimus.*

In jeder Station versuchte ich neuerdings diese mühsamen

Touren; immer war der einzige Erfolg eine Anzahl Beulen, wenn mich der Scirocco auf das Gestein warf, dafs die Knochen knackten.

Nur in den Ebenen von Zara, Spalato war der Fang verhältnifsmäfsig ergiebig, und sonst dort, wo ein flacherer Fleck sich gegen das Meer senkte.

Der Schirm konnte nur angewendet werden, wo ein Busch über eine Einfriedung ragte, der Streifsack nur auf zwei Friedhöfen bei Ragusa und auf Lissa. Das Eindringen in die Kultur war durch die mit Dornsträuchern gekrönten trocknen Mauern, von Ragusa aufserdem durch die mit ihren Stacheln drohenden Aloëen verwehrt.

Vom Oliven-, Feigen- oder Johannesbrodbaum (auf Lissa) läfst sich nichts abklopfen als der *Ot. goercensis* (kein einziger *Racusensis* kam mir vor).

Wo in seltenen Fällen die Rinde vom Johannesbrodbaum (selbst mit dem Instrumente schwer) löslich ist, kann man auf *Helops* (*Rossii? coeruleus*) stofsen; mir kamen nur 5 Stück zu Gesicht und 2 *Adelocera carbonaria*; doch fielen in den untergehaltenen Schirm immer Skorpione oder eine grofse schwarze Spinnenspecies; abgesehen von den bis 3 Zoll langen Skolopendern und riesigen Asseln, welche anstatt Käfer unter Steinen lagen.

Ich brachte 30 Tage in Dalmatien zu, vom 7. April bis 7. Mai. Davon entfielen 10 zum Theil ganze Tage auf den Aufenthalt am Bord. Zudem verschiedene Verspätungen, welche, weil man doch schon gepackt hat, als reiner Zeitverlust erscheinen.

In Cattaro z. B. sollte ich die Nacht am Vapor verbringen, und am nächsten Morgen um 4 Uhr nach Lissa abgehen. Der Vapor wurde jedoch der Levantiner Post wegen so lange in Corfu aufgehalten, dafs er erst am nächsten Tag um 2 Uhr in Cattaro eintraf. Anstatt um 10 Uhr Vormittags landeten wir daher am folgenden Tag erst nach 6 Uhr im Hafen von Lissa, welchen der Dampfer nur einmal in der Woche berührt — daher ich vom Samstag bis Samstag daselbst gebannt war. In L. giebt es kein Gasthaus, ich wohnte daher privat, speiste in der Offiziers-Menage — und trank, da es Kühe dort nicht giebt, Kaffee mit Ziegenmilch.

Durch mein vergebliches Bergsteigen fühlte ich mich in Cattaro so abgehetzt [1]), dafs ich es nicht mehr wagen konnte, auf aus Geröll bestehenden sehr steilen Saumwegen einen 6- bis 7stündigen Fufsmarsch oder zu Pferde nach Montenegro zu machen.

---

[1]) Ich stehe im 63sten Lebenjahr.

Erwägen Sie dazu, dafs ich von Ragusa an schon um 10 Uhr von der Hitze heimgetrieben wurde, dafs sich also mein 30tägiger Aufenthalt sehr zusammenschrumpft, so können Sie sich noch wundern über das 200 übersteigende Quantum Species; wenn Sie auch über das Quale die Achseln zucken.

Mit diesem bin ich ebenfalls unzufrieden. Mich tröstet ein weniges der Umstand, dafs Germar vom 9. Juli bis 10. September auf der Strecke von Zara bis incl. Ragusa u. z. bei Besuch aller gröfseren Inseln nur 76 Species fand, von denen der weitaus grössere Theil für die Jetztzeit unsäglicher Schund ist. Ich nahm absichtlich Alles, mit Ausnahme der *Cetonia, Oxythyrea* etc., um eine Uebersicht dessen zu gewinnen, was in dieser Saison dort zu holen ist, also ebenfalls viel Gewöhnliches.

Schon in Dalmatien präparirte ich von jeder neu gefangenen Species eine Nadel stationsweise, um hier nicht zu lange mit Sortiren aufgehalten zu sein. Meine Ausbeute ist kurz folgende:

Opcina 5. IV.: *Dinodes (rufipes) azureus, Balaninus pyrrhocerus, Platytarsus setulosus, Bryaxis Helferi.*

Zara 7., 8., 9. IV.: *Anthicus ustulatus, Polystichus vittatus* Brullé, *Bledius tricornis, Pogonus chalceus, Licinus agricola, Harpalus (Ophonus) columbinus, Asida grisea, Cicindela campestris, Otiorhynchus alutaceus, Hister 4-maculatus, Dorcadion pedestre, Calathus cisteloides, Blaps gibba, Silpha laevigata, Chrysomela vernalis, Timarcha pratensis, Zabrus incrassatus, Harpalus distinguendus, aeneus, Otiorh. goerzensis, mastix, Poecilus Koyi, Onthophagus lucidus, Rhizobius litura, Oxytelus inustus, Aphodius prodromus, Attagenus poecilus, Sisyphus Schaefferi, Ateuchus variolosus, Harpalus sulphuripes, Cleonus ophthalmicus, Nebria brevicollis, Pedinus helopioides, Ocypus olens, Bubax Bison, Gymnopleurus Sturmii, Asida lineatocollis* Küst., *Opatrum sabulosum, Otiorh. lugens, Harpalus caspius, sulphuripes, Pedinus helopioides, Poecilus Koyi, Dorcadion abruptum.*

Sebenico 12., 13., 14. IV.: *Tentyria italica,* 1 St. *Harpalus aeneus,* 2 St. *Harp. distinguendus, Ptinus nitidus, Hispa atra, Hister stercorarius, Chrysomela Salviae, Otiorh. alutaceus* var. *vittatus, Brachycerus undatus, Aphodius consputus, Onthophagus fracticornis, Laena, Larinus sturnus, Lebia cyathigera, Cleonus obliquus, Cetonia squalida, Minyops variolosus, Exochomus 4-pustulatus, Otiorh. Lauri, Harpalus tenebrosus, Stenosis filiformis, Meligethes* spec., *Otiorh. Giraffa, Xyletinus ater, Epilachna globosa.*

Spalato-Salossa 15., 16., 17. IV.: *Procrustes rugosus*, *Morimus funestus*, *Formicomus pedestris*, *Chrysom. vernalis*, *Blechrus maurus*, *Oxytelus inustus*, (var.) *Dorcad. pedestre*, *Cleonus alternans*, *Dendarus dalmatinus*, *Lixus pollinosus*, *Hister sinuatus* Illig., *Pentodon punctatus*, *Onthophagus taurus*, *ovatus*, *Opatrum verrucosum*, *Rhynchites giganteus*, *Aphodius granarius*, *Auletes basilaris*, *Polydrosus picus*, *Acinopus tenebrioides*, *Helops brunnitarsis*, *Rhynchites aequatus*, *Scymnus biverrucatus*, *Bruchus nanus*, *velaris*.

Ragusa 20., 21., 22. IV.: *Olisthopus glabricollis*, *Malthodes marginatus*, *Tychius* spec., *Anthrenus albidus* Brullé, *Omalium* n. sp., *Olibrus liquidus*, *Hylocleptes bispinus*, *Scymnus fasciatus*, *Apion Germari*, *Scymnus pygmaeus* ♀, *Coccinella 22-punctata*, *Malachius spinipennis*, *Attalus dalmatinus*, *Exochomus 4-pustulatus*, *Chilocorus bipustulatus*, *Bruchus tristis*, *Scymnus 4-lunulatus*, *Dasytes plumbeus*, *Phalacrus corruscus*, *Cryptophagus scanicus*, *Bruchus decorus*, *brachialis*, *Phytonomus variabilis*, *Anaspis frontalis*, *Oxythyrea stictica*, *Cionus Fraxini*, *Sitones humeralis*, *Nitidula 4-pustulata*, *Anthrenus albidus* var., *Bruchus velaris*, *lividimanus*, *Scolytus rugulosus*, *Tychius?*, *Bruchus miser*, *Rhynchites aequatus*.

Cattaro 24., 25. IV.: *Pterostichus melas*, *Nebria brevicollis*, *Chrysomela grossa*, *Amara dalmatina*, *Leistus spinibarbis*, *Ceuthorhynchus* spec., *Epilachna globosa*, *Brachinus explodens*, *Parmena fasciata*, *Lixus angustatus*, *Otiorh. perdix*, *Quedius picipes*, *Metallites* spec., *Rhynchites germanicus*, *Phaedon pyritosum*, *Sciaphilus micans*, *Ptinus* spec.

Lissa 28. IV. — 3. V.: *Polydrosus picus*, *Epilachna chrysomelina*, *Dolichosoma nobile*, *Cistela antennata*, *Metallites elegantulus*, *Trachys pygmaea*, *Calamobius gracilis*, *Apion setiferum*, *Cryptophagus scanicus*, *Scymnus Ahrensii*, *Danacaea pallipes*, *Apion aeneum*, *Apion Malvae*, *Corynetes ruficollis*, *Haltica* scheint n. sp., *Corynetes rufipes*, *Helops Rossii*, *Apion rufirostre*, *Chrysomela americana*, *Geotrupes laevigatus*, *Lixus anguinus*, *cribricollis*, *Junci*, *Chrysomela graminis*, *Coeliodes exiguus*, *Calathus mollis*, *Apion radiolus*, *Coccinella 7-punctata*, *Ebaeus thoracicus*, *Baridius nitens*, *Adelocera cabonaria*, *Helops* spec.

Zara 6. V.: *Sinoxylon 6-dentatum*, *Rhinocyllus antiodontalg.*, *Baridius Abrotani*, *Podonta* sp., *Cteniopus hirtus*, *pilosus*, *Phytoecia virgula* Charp., *Zabrus incrassatus*, *Gymnopleurus Mopsus*, *Ditomus calydonius*.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Dejean's Sammlungen in Dalmatien.

Es ist manchem deutschen Entomologen vielleicht nicht bekannt, dafs Graf Dejean während der Jahre 1816, 1817 u. 1818 fleifsig in Oesterreich, Steiermark, Kärnthen und Dalmatien Insekten, namentlich Käfer gesammelt hat. Seine Sammlungen in Dalmatien veranlafsten ihn, sich mit dem Professor Germar in Halle a. d. S. in Verbindung zu setzen, welcher bekanntlich „eine Reise nach Dalmatien" veröffentlicht hat, und demselben genauere Mittheilungen über seine Ausbeute zu machen. Diese Briefe sind noch heute von Interesse, da seit Germar's Reise verhältnifsmäfsig wenig Zusammenhängendes über die Käferfauna von Dalmatien veröffentlicht ist; auch dürfte Dejean kaum einem Anderen so genaue Mittheilungen gemacht haben. Der erste Brief in Mittelquartformat, in dem Dejean zuerst seine Correspondenz mit Germar anknüpft, ist 3 Seiten stark, der zweite in Grofsquartformat 4 Seiten; jede Seite ist 50 Zeilen stark und Dejean's Handschrift die zierlichste und kleinste, die mir in meinem vieljährigen Verkehr mit Entomologen vorgekommen ist.

Der erste Brief aus Wien vom 11. Mai 1818 datirt beginnt (übersetzt) etwa folgendermafsen:

„Mein Herr! Ich weifs nicht ob mein Name bis zu Ihnen gedrungen ist, aber der Ihrige ist mir seit langer Zeit als der eines eifrigen Förderers der Naturgeschichte bekannt, namentlich durch Ihre Reise nach Dalmatien. Ich meinerseits beschäftige mich seit 25 Jahren [1]) eifrig mit Entomologie, namentlich mit den Käfern, welchen ich mich seit mehreren Jahren gänzlich gewidmet habe, und ich glaube dafs meine Sammlung eine der beträchtlichsten, wenn nicht die erste Europas ist. Seit meiner Kindheit Soldat, reiste ich viel in Frankreich, Italien, Deutschland, Polen; ich blieb länger als 3 Jahre in Spanien und Portugal, und habe von dort eine sehr grofse Menge von Insekten mitgebracht; ich hatte auch viele gesammelt als ich nach Moskau ging, aber ich habe sie unglücklicherweise auf dem Rückzuge verloren. Im Jahre 1816 genöthigt Frankreich zu verlassen, habe ich mich nach Oesterreich begeben und dieses Jahr dazu verwendet, die Berge Steiermarks

---

[1]) Da Dejean 1780 geboren ist, also seit dem 13ten Jahre.

und zum Theil von Kärnthen zu durchreisen, wo ich etwa 13000 Insekten in 1683 Arten sammelte, worunter 1491 Käfer.

Das Jahr 1817 wurde dazu verwendet Ihren Spuren zu folgen, und ganz Dalmatien zu besuchen; da Sie die Lokalitäten kennen dürfte es Sie interessiren, wenn ich Ihnen einen kleinen Ueberblick über meine Reise gebe."

Folgt eine genaue Aufzählung der explorirten Lokalitäten mit vielen genauen Daten vom ersten Aufenthalt in Fiume (Mitte December 1816 bis März 1817) bis zur Rückkehr dahin am 15. September; Dejean blieb dort bis zum 19. December und reiste dann nach Wien. Die interessantesten Insekten fand er in einem kleinen Dörfchen Osteria auf dem Gipfel der Berge zwischen Gospitsch und Carlopago. Er reiste stets zu Fufs, begleitet von einem jungen Istrier, den er in Fiume engagirt hatte und der ihm sein Gepäck und die Insektenkästchen trug; er hatte aufserdem vom Gouverneur von Dalmatien, dem er besonders empfohlen war, einen ungarischen Corporal zur Escorte erhalten. Obwohl Dalmatien keineswegs der Idee entsprach, die sich Dejean davon gemacht hatte, brachte er doch 1817 aus ganz Dalmatien, Croatien und Fiume 17000 Insekten in 1671 Species, darunter 1394 Käfer-Arten. Aus der am Schlusse des Briefes angegebenen Pariser Adresse: le Baron Dejean, Lieutenant Général des Armées Françaises rue de l'Université No. 17. ergiebt sich, dafs Dejean das Nachbar-Haus von dem Grundstück (Rue de l'Université 15) bewohnt hat, welches der Vicomte de Bonvouloir inne hat, wenn die Hausnummern seit jener Zeit nicht geändert sind, was allerdings leicht möglich wäre.

Der zweite Brief aus Carlsruhe vom 22. Juni 1818 datirt, enthält aufser drei enggeschriebenen Seiten mit Bemerkungen über Dalmatiner Käfer, am Schlufs ein Verzeichnifs sämmtlicher von Dejean in Dalmatien gesammelten Insekten-Gattungen und dabei die Zahl der gefundenen Species. Es sind 214 Gattungen Käfer, 13 *Orthoptera* mit 30 Sp., 23 *Hymenoptera* mit 92 Sp., 9 *Lepidoptera* mit 37 Spec. u. s. w. Carabicinen sammelte Dejean (wohl mit Vorliebe) 238 Arten, und ist erstaunt, dafs Germar nur 32 auffand; er sammelte 13 *Carabus*, 17 *Bembidium*, 13 *Trechus*, 72 *Harpalus* (scheint mir sehr hoch), 10 *Amara*, 7 *Pterostichus*; ferner 3 Hydrocantharen, 21 Bupresten, 23 *Elater*, 16 *Dasytes*, 15 *Cantharis*, 12 *Malthinus*, 19 *Malachius*, 5 *Drilus*, 2 *Necrophorus*, 5 *Silpha*, 9 *Catops*, 9 *Cryptophagus*, 117 Staphyliniden, 4 *Scydmaenus*, 23 *Hister*, 5 *Hydraena*, 13 *Onthophagus*, 27 *Aphodius*,

12 *Melolontha*, 8 *Cetonia*, 6 *Helops*, 9 *Cistela*, 15 *Anthicus*, 8 *Mordella*, 6 *Anaspis*, 2 *Mylabris*, 4 *Meloë*, 9 *Oedemera*, 34 *Bruchus* (!), 33 *Apion*, 53 Cerambyciden, 10 *Cassida*, 10 *Galleruca*, 20 *Chrysomela* etc. Meines Erachtens ist diese Ausbeute ein glänzender Beweis von Dejean's Sammeltalent und Fleifs, und vielleicht empfiehlt es sich, das von ihm so sorgfältig zusammengestellte Verzeichnifs ganz abzudrucken.

Aufser diesen beiden befinden sich noch 6 Briefe Dejean's an Germar, die wohl der Erwähnung werth sind, in meinem Besitz, nämlich:

Einer aus Sceaux près Paris 18. Aug. 1818; in demselben heifst es unter Anderem: „Mr. Latreille me presse fort, pour commencer une entomologie européenne. C'est un bien grand travail! nous verrons cela quand j'aurai fini de mettre en ordre ma collection.“

Dem Briefe ist ein, 2 enge Quartseiten füllendes Duplettenverzeichnifs von Käfern beigefügt, mit Preisen „dans le gout de ceux de Mr. Sturm et de ceux qu'on fait à Vienne“. Der nächste aus Sceaux 29. Aug. 1818 enthält am Schlufs einige Zeilen von Latreille's Hand. Der folgende aus Paris 6. Oct. 1818 beginnt mit einem Sendungs-Verzeichnifs von 151 No., woran sich 2 enge Seiten Bemerkungen knüpfen, denen kritische Bemerkungen über Olivier's und Schönherr's Syn. Ins. folgen; Paykull's Histeriden werden als ein wahres Meisterwerk rühmend hervorgehoben. Dann folgt ein längerer Passus über die Aufstellung von zu viel neuen Systemen und Gattungen, denen die Autoren zu viel Gewicht beilegen, „au lieu de s'attacher à connaître et à décrire les espèces, ce qui est la seule chose réelle de la science; si j'avais un système à faire, je crois que je me tiendrais uniquement au fascies, mais le difficile est de trouver des expressions pour rendre ce fascies“. Adieu Monsieur, pardon de mon bavardage! Dejean hatte ein so richtiges Gefühl für die Unterscheidung der Arten, dafs sein alter Catalog mir oft das richtige Bild der wirklich vorhandenen Arten gegeben hat, welches erst später durch die Aufstellung schlechter Arten entstellt worden ist.

Brief aus Paris vom 12. Dec. 1818. 2½ Seite, ½ Seite behandelt die Schwierigkeiten, die die Unterscheidung der Harpalen bietet; angeschlossen ist ein

Catalogue des Carabiques de la collection du Baron Dejean 1818

22 *Dromius*, 72 *Carabus*, 8 *Calosoma*, 18 *Nebria*, 27 *Chlaenius*, 63 *Bembidium* in spec., 24 *Trechus* etc.

Der letzte Brief ist aus Paris vom 14. Dec. 1821, enthält 3 Seiten Bemerkungen über Carabicinen, Hydrocantharen etc., 2 Seiten Bemerkungen über Germar's Sammlung, 4 Seiten Verzeichnifs von Carabicinen, die Dejean aus Pariser Sammlungen (Museum, Latreille, Serville) beschrieben hat, 1 Seite Sendungs-Verzeichnifs (89 No.). G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Notiz über die Curculioniden-Gattung *Callirhopalus* Hochhuth (Bull. de Moscou 1851. p. 54.)

Lacordaire giebt, da ihm *Callirhopalus* nicht in natura bekannt war, in seinen Gen. d. Col. VI. 232. nur einen Auszug aus Hochhuth's Beschreibung, und vermuthet, dafs die Gattung sich wohl der Trib. der Eremniden anreihen möchte.

In dieser ganzen Tribus zeigt nur die einzige Gattung *Cyphicerus* Schh. gehöhlte Körbchen an den Hinterschienen; *Callirhopalus* besitzt diesen Charakter ebenfalls sehr stark ausgeprägt, weicht aber von *Cyphicerus* durch kürzere Form, verkehrt eiförmigen Umrifs, schmaleren Rüssel, äufserst kurze Fühler und gerade Naht zwischen den ersten beiden Hinterleibsegmenten sehr ab. Da *Call.* auch unter den mit stumpfeckigen Schultern der Flügeldecken versehenen Phytoscaphiden keinen Platz finden kann, scheint es am passendsten diese Gattung in die Gruppe der „Eremnides vrais" und in Rücksicht auf den Mangel der Augenlappen und der Grössenverhältnisse der 3 mittleren Hinterleibssegmente vor *Eremnus* zu stellen.

Wären die Augen unten nicht so entschieden eckig, so würde man vielleicht an einen Platz neben *Cneorhinus* denken, mit dem *Call.* in den kurzen Fühlern, dem Bau der Körbchen an den Hinterschienen, sowie dem allgemeinen Umrifs viel Verwandtes hat. Lacordaire hat übrigens den Ausdruck Hochhuth's „unguiculi bifidi" mit „crochets libres" nicht recht gut getroffen; dieselben sind in der That bis zur Spitze verwachsen, ein Charakter, der den Cneorhinen, mit Ausnahme von *prodigus* und *ludificator*, die nur eine Klaue besitzen, ebenfalls zukommt.

Durch den Rüssel unterscheidet sich *Call.* wesentlich von den übrigen Eremniden, da derselbe eigentliche Pterygien gar nicht besitzt. Die Fühler sind an den Seiten des stumpf vierkantigen Rüssels in der Mitte nahe der oberen Kante eingefügt, die Fühlergruben über diese Stelle nach vorn hin durchaus nicht verlängert, nach den Augen hin aber verbreitert und nicht scharf begränzt.

Hochhuth's Vergleichung mit *Peritelus familiaris* Boh. kann sich nur auf den allgemeinen Umrifs und einige Aehnlichkeit in der Färbung beziehen, da die Thiere mit Ausnahme der verwachsenen Klauen auch nicht einen der wichtigeren Charaktere gemein haben.

Th. Kirsch (Dresden).

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber die Varietätenbildung unter den Schmetterlingen mit Bezug auf die darwinistische Theorie. Vortrag [1]) von Dr. Staudinger in der 4ten Sitzung der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden am 8. Mai 1873. Nach dem Referat in den Sitzungsberichten 1873. 4—9. pag. 77—79.

In Betreff des Begriffs der Varietät unterscheidet er mehrere Arten von Varietäten. Als erste nennt er die zufälligen Abänderungen (Aberrationen), die bei einer und derselben Art an einer und derselben Oertlichkeit auftreten. Aus dieser können sich eventuell, je nachdem sie für die Art nützlich oder angenehm sind (durch natürliche Züchtung oder geschlechtliche Zuchtwahl), allmälig neue Formen, respective Arten entwickeln. Als Beispiel hierfür zeigt er einige auffallende Aberrationen von *Arctia Caja* L. und eine Reihenfolge von ihm selbst auf Island gezüchteter *Cidaria truncata* Hufn., die so aufserordentlich abändern, dafs der englische Autor Wood aus noch weniger verschiedenen Stücken dieser Art eine Anzahl Arten aufstellte.

Die zweite Art der Varietäten findet er in den Local-Varietäten oder Rassen, die man als werdende Arten betrachten kann, wenn sie zur Zeit auch noch durch mannigfache Uebergänge mit der Stammart verbunden sind. Diese Local-Varietäten treten nie neben einander, sondern nur an getrennten Localitäten auf, unterscheiden sich aber von den sogenannten vicarirenden Arten dadurch, dafs letztere niemals Uebergänge zu einander zeigen und deshalb wohl nur in ganz verschiedenen Faunengebieten auftreten. Als Beispiele von Localvarietäten zugleich mit mannigfachen Uebergängen in einander werden vorgezeigt *Zygaena occitanica* Vill. aus Südfrankreich, die bei Granada in der weifs werdenden Form *albicans* Staud. auftritt, in Catalonien in der ganz dunklen *Iberica* Staud. Ferner *Zygaena Rhadamanthus* Esp. aus

[1]) Bei der leider geringen Anzahl lepidopterologischer Aufsätze, welche unsere Zeitschrift bringt, dürfte die Wiedergabe dieses kurzen Vortrags um so mehr von Interesse sein, als später an denselben weiter angeknüpft werden soll. Die Redaction.

Südfrankreich, die gleichfalls in Catalonien statt rother ganz schwarze Hinterflügel bekommt und als *Kiesenwetteri* Herr.-Sch. beschrieben wurde. Dann eine Reihenfolge von *Zygaena Ephialtes* L., die unter acht Artnamen beschrieben worden, von denen Dorfmeister in Steyermark durch die Zucht aus den Eiern desselben Weibchens fünf bis sechs Formen erhielt, die dort als Aberrationen auftreten, während sich in Norddeutschland und in Griechenland, als den äufsersten Verbreitungs-Bezirken dieser Art, die eine oder andere dieser steyerischen Aberrationen bereits als feste Localvarietäten herausgebildet haben. Von Tagfaltern zeigte er noch *Vanessa urticae* L., fast überall in Europa zu Hause, die sich auf den Inseln Corsica und Sardinien als *Ichnusa* Bon. herausgebildet hat, in der Polarregion als *polaris* Staud. Von dieser europäischen Art wird als die vicarirende des nordamarikanischen Faunengebiets *Vanessa Milberti* God. vorgezeigt.

Eine dritte Art der Variation bilden die Zeitvarietäten. Diejenigen Species, die in einem Jahre zwei oder mehrere Generationen durchmachen, erscheinen in der zweiten Generation z. B. oft ganz anders, als ihre Eltern in der ersten waren u. s. w. Die Ursache hiervon kann entweder nur in der verschiedenen Dauer des Puppenzustandes (bei der einen Form öfters mehr Monate als bei der anderen Tage) oder in der verschiedenen Temperatur, die zur Zeit der Ausbildung des Schmetterlings in der Puppe herrscht, liegen, welches letztere für das Wahrscheinlichere gehalten wird. Als Belege hierfür werden *Araschnia Levana* L. und *Prorsa* L. vorgezeigt; erstere die Frühlings-, letztere die Sommer-Generation (Varietät). Ferner *Anthocharis Belemia* Esp. und *Glauce* Hübn., wo vom Vortragenden selbst aus den Eiern eines und desselben Weibchens der *Anth. Belemia* nach Verlauf von etwa einem Monat die zweite Generation *Glauce* erzogen wurde, während einige Puppen, die liegen blieben, sich im nächsten Frühling wieder als *Belemia* entwickelten.

Als eine vierte Art der Varietäten kann man die Futter-Varietäten bezeichnen; die verschiedene Nahrung der Raupen erzeugt zuweilen verschiedene Formen. Obwohl es eine sehr grofse Anzahl polyphager Arten giebt und man nicht selten geglaubt hat, dafs ganz verschiedenes Futter auch auf die Färbung verschieden einwirken müsse, so ist dieses doch bisher nur sicher bei zwei Arten nachgewiesen, nämlich bei *Ellopia Prosapiaria* L., die rothbraun aussieht, wenn deren Raupe auf der Kiefer lebt und grün als *prasinaria* Hübn. erscheint, wenn die Raupe auf der Fichte

lebt. Das zweite Beispiel ist *Cidaria variata* Schäff. und *obeliscata* Hübn., von denen die Raupe der ersteren (grauen) Form auch auf der Fichte, die der zweiten (rothbraunen) Form auf der Kiefer lebt. Diese Arten nebst Uebergängen werden vorgezeigt.

Was fünftens die hybriden Bildungen anlangt, die aber nicht mehr als eigentliche Varietäten aufgefafst werden können, so scheinen sie bei den Lepidopteren nicht zur bleibenden Varietätenbildung Veranlassung werden zu können, da nach den seitherigen Beobachtungen sich alle Bastarde als unfruchtbar erwiesen haben. Es werden hier die schönen Bastarde von *Smerinthus populi* L. und *ocellata* L. vorgezeigt, die Westwood als *hybridus* beschrieb. Diese ausgezeichnete Mittelform erscheint aber nur dann, wenn *Sm. ocellata* der Vater und *Sm. populi* die Mutter ist; umgekehrt erscheint ein Bastard, der durchaus nicht vom Vater (*populi*) zu unterscheiden ist (wenigstens nach den bisherigen, vielleicht ungenügenden Beobachtungen).

Als eine ganz besondere Art der Variation erscheint der Dimorphismus, resp. Polymorphismus, der im Auftreten zweier oder mehrerer ganz verschiedener Formen einer und derselben Art besteht. Derselbe ist ein doppelter und tritt erstens bei den beiden Geschlechtern einer und derselben Art (als sexueller Dimorphismus) auf, wenn dieselben nämlich so verschieden von einander sind, dafs man sie früher (und auch theilweise wohl noch heute) als zwei verschiedene Arten angesehen und beschrieben hat. Zweitens findet er sich nur bei einem Geschlecht, das in zwei oder auch mehr (Polymorphismus) oft ganz verschiedenen Formen auftritt. Eine Combination dieser beiden Arten des Dimorphismus tritt auch gar nicht selten auf, bei welchen einmal die beiden Geschlechter von einander verschieden und dann noch das eine Geschlecht wieder zwei verschiedene Formen zeigt. So bei den meisten *Colias*-Arten u. s. w. Aufser dem sehr häufigen sexuellen Dimorphismus sind dem Vortragenden bei den Schmetterlingen nur die Weibchen als dimorph (polimorph) bekannt. Als eins der auffallendsten Beispiele von sexuellem Dimorphismus wird *Epicalia nyctimus* Westw. aus dem südamerikanischen Faunen - Gebiet vorgezeigt, als auffallende Beispiele des Polymorphismus bei den Weibchen einer Art *Papilio Pammon* L. und *Memnon* L. aus dem indomalayischen Faunen - Gebiet, wo von letzteren fünf ganz verschiedene Weibchen nicht nur in Färbung und Zeichnung, sondern theilweise auch in der Form vorgezeigt werden. Auch die früheren Zustände, Raupen und Puppen, zeigen häufig Dimorphismus;

so werden zwei in Farbe und Zeichnung völlig verschiedene Raupen von *Acherontia Atropos* L. vorgezeigt.

Schliefslich werden noch einige ausgezeichnete Fälle von Micry besprochen und vorgezeigt. Hier sind Arten aus ganz verschiedenen Familien, die normal ein ganz anderes Aussehen haben, einander fast völlig gleich. Am anschaulichsten für Nichtkenner der Lepidopteren-Systematik wird dies durch die Annahme erläutert, dafs z. B. bei den Säugethieren ein Wiederkäuer äusserlich genau einem Raubthiere gleichen würde. Diese zuerst von Bates entdeckte Thatsache kann durch die darwinistische Theorie der natürlichen Züchtung erklärt werden, da die nachgeahmten Schmetterlinge solche sind, welche durch widerlichen Geruch u. s. w. von den Insekten fressenden Vögeln verschont werden sollen. Diesem widersprechend ist freilich die Thatsache, dafs die nachäffenden (mimetischen) Arten meist viel seltener sind, als die anderen Arten derselben Gattung, die normal geblieben sind.

Das traurige Ende des Dr. Fedtschenko,

über welches wir in dieser Zeitschrift 1873 p. 236 berichtet haben, scheint neueren Mittheilungen zufolge nicht lediglich auf Rechnung der widrigen Naturgewalten zu setzen zu sein. Da die Gefahr, bei Unkenntnifs der Verhältnisse gleichem Geschick zu erliegen, mehr oder weniger jedem Reisenden droht, der im Dienste der Wissenschaft schwierige Erforschungsgebiete zu durchwandern unternimmt, so halten wir es im Interesse der Allgemeinheit für geboten, auch die anklagenden Nachrichten mitzutheilen. Jeder Sachverständige mufste wohl über das a. a. O. auf Seite 237 geschilderte Verhalten der Führer den Kopf schütteln, und kaum konnte der Gedanke unterdrückt werden, dafs Dr. Fedtschenko wohl, wenn nicht fahrlässigen, betrügerischen, so doch mindestens unzuverlässigen, der Situation nicht gewachsenen Führern in die Hände gefallen sei. Diese Befürchtungen haben nun ihre Bestätigung durch eine Genfer Correspondenz der Moskauer Zeitung erhalten, in welcher Herr P. in Chamouny beschuldigt wird, seine Neffen Hrn. Fedtschenko zu Führern empfohlen zu haben, um denselben den Geldgewinn zuzuwenden, obschon er gewufst hat, dafs dieselben einfache Landleute und des Führens ungeübt seien. Diese Führer haben dann in der fahrlässigsten Weise ihre Pflicht vergessen und den Hülfeflehenden aufgegeben und im Stich gelassen. Und in der That, nur in dieser Weise läfst es sich verstehen, dafs der der Reisegefahren kundige und gewohnte Forscher im einfachen Schneesturme elendiglich zu Grunde ging. Allen aber, die von Chamouny aus sicherer Führer bedürfen, wird es nach diesen Mittheilungen gerathen erscheinen, dieselben anderwärts als bei Herrn P. zu suchen.

A. Hensel.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber die schnelle Verbreitung des höchst schädlichen Kartoffelkäfers aus Colorado (*Doryphora decemlineata* Dej.*)

wird dem englischen „Gärtner-Magazin" aus Nordamerika (vergl. Voss. Zeitg. 1874. No. 42. vom 19. Febr.) und der Voss. Zeitung vom 21. Febr. 1874. 2te Beilage etwa Folgendes berichtet:

Die Kartoffel ist durch einen neuen Feind bedroht, den „Kartoffelkäfer aus Colorado" (*Doryphora decemlineata*). Derselbe erschien erst vor wenigen Jahren in den bebauten Distrikten Nordamerikas, hat aber bereits ungeheuren Schaden angerichtet und sich mit so fabelhafter Schnelligkeit weiter verbreitet, dafs man fürchten mufs, er werde seinen Weg auch über den Atlantischen Ocean nach Europa finden. Die ursprüngliche Heimath dieser Plage waren die Rocky Mountains, wo der Käfer auf einer wilden Kartoffel-Species lebte. Als aber die efsbare Kartoffel am Fufse des Gebirges angepflanzt wurde, überfiel er diese Felder und begann von denselben aus seine Wanderung nach dem Osten und zugleich nach Norden und Süden. Im Jahre 1859 war er noch hundert Meilen westlich von Omaho in Nebraska; 1865 überschritt er den Mississippi und brach in Illinois ein; 1870 hatte er sich bereits in Indiana, Ohio, Pennsylvanien, Massachusetts und im Staate New-York eingenistet und also binnen elf Jahren einen Weg von etwa 1700 Meilen zurückgelegt. Im Jahre 1871 gelangte eine grofse Masse dieser Käfer auf schwimmenden Blättern etc. über den Erie-See und alsbald begannen die Verwüstungen in dem Landstriche zwischen den St. Clair- und den Niagara-Flüssen. Der genannte Käfer hat dreimal im Jahre frische Brut und das Weibchen legt seine Eier auf die untere Seite der Blätter des Kartoffelkrautes. Aus denselben kriechen nach einer Woche die Larven, die sich von den Blättern nähren und nach 17 Tagen in den Boden verkriechen, worauf dann nach weiteren 14 Tagen das fertige Insekt hervorkommt und der Procefs von Neuem beginnt. Das englische Blatt mahnt zur äufsersten Vorsicht beim Import amerikanischer Kartoffeln nach Europa, damit nicht dadurch das Insekt eingeschleppt werde.

Im hiesigen landwirthschaftlichen Museum befinden sich Exemplare des Käfers und der Larve, sowie der von ihm zerstörten Kartoffelstauden, auch ist fast allen höheren und niederen land-

[1]) So ist der Käfer von Dejean benannt, aber nicht beschrieben; gegenwärtig heifst er *Leptinotarsa juncta* Germar, Suffrian. Die Red.

wirthschaftlichen Lehranstalten Preufsens vom Museum aus 1 Exemplar übersandt. Die Thiere wurden von Herrn Dr. Finsch aus Bremen im Jahre 1872 in Ohio gesammelt; sie haben etwa die Gröfse unserer Pappelblattkäfer (*Lina populi*), sind aber nicht roth, sondern gelb mit 4 schwarzen Streifen auf jeder Flügeldecke, so dafs 5 gelbe Längsbinden entstehen. Das Weibchen legt 20—30 Eier, trotzdem aber ist die Vermehrung so grofs, dafs die von den Käfern und Larven entblätterten Kartoffelstauden nicht im Stande sind, viele Knollen zu erzeugen. An den Knollen selbst kommt der Käfer nicht vor, er findet sich, ebenso wie die Larve, nur auf den Blättern, aber nicht blos auf denen der Kartoffeln, sondern auch auf andern Solanaceen, z. B. Nachtschatten, Bocksdorn, Bilsenkraut, Stechapfel u. s. w., und es ist jedenfalls grofse Vorsicht beim Import amerikanischer Gewächse geboten.

Das Berliner Tageblatt No. 57. vom 8. März 1874 bringt noch folgende Notiz eines anderen Berichterstatters von dem Kartoffelkäfer, der in mehreren Staaten der nordamerikanischen Union, namentlich in Jowa, Minnesota und Wisconsin, grofsen Schaden an den Kartoffeln anrichtet. Das Thier giebt eine klebrige Masse von sich die die Wirkung eines Giftstoffes hat; der Berichterstatter schreibt: „Als ich zum ersten Male die Käfer von den Kartoffeln ablas, schwoll mir nach einer Stunde die Hand derart an, dafs ich glaubte, es habe mich ein giftiges Insekt gestochen, bis ich später hörte, dafs dies die Folgen des Käfergiftes seien (das bekannte Secret vieler Chrysomelen und Coccinellen). Später fand ich auch, dafs die alten Ansiedler dort stets einen Handschuh anzogen, bevor sie an das Ablesen der Käfer gingen. Auch soll die Wirkung bei einer etwaigen offenen Wunde in der Hand genau die Folgen haben, als wenn man sich mit Phosphor verbrennt. Dazu riechen einem die Hände noch 2—3 Tage ganz abscheulich, was die Arbeit noch vollends widerlich macht. Das Ablesen mufs Morgens ganz in der Frühe geschehen, weil die Käfer dann noch ganz dicht zusammensitzen. Das Thier hat die Gröfse einer Erbse und ist braunroth. [1])

Es mag hier hinzugefügt werden, dafs in dem prächtig ausgestatteten amerikanischen Werke: A treatise on some of the insects to vegetation, by Th. W. Harris ed. III. Boston 1862. nur zwei schädliche *Chrysomela*-Arten aufgeführt werden, *scalaris* Le Conte, welche den Linden schädlich wird, und *Chrys.* (*Gastrophysa*) *coeruleipennis* Say, welche in Masse auf Polygonum aviculare, und zwar in 2 bis 3 Generationen während eines Sommers auftritt.

Es dürfte von allgemeinem Interesse und vielleicht auch für die Zukunft von Nutzen sein, eine Abbildung des Käfers in unserer Zeitschrift auf Taf. I. Fig. 2. zu geben, welche jedenfalls die Erkennung desselben erleichtert, wenn er sich irgendwo in Europa zu zeigen beginnen sollte. G. Kraatz.

[1]) jedenfalls ist hier die Larve gemeint.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber die Hypertelie in der Natur. *)

Von

C. Brunner von Wattenwyl in Wien.

Unsere Gesellschaft besteht aus einem Vereine von 700 Männern, welche das Gebiet der Thier- und Pflanzenkunde nach allen Richtungen durchforschen: die Einen sammeln und vergleichen die Formen und gelangen zu jenen zierlichen Sammlungen, welche die Freude der Specialisten bilden. Andere verfolgen mit einer Ausdauer, welche nur allein durch den innern Trieb nach Erkenntnifs erklärlich ist, die Entwicklungsgeschichte der Organismen und gelangen zu jenen schönen Resultaten, welche die Schriften unserer Gesellschaft zieren. Andere befassen sich mit dem Studium der geographischen Verbreitung und liefern die sorgfältigen Local-Faunen und Floren. Andere endlich stellen die Resultate ihrer mühsamen Cabinets-Arbeiten in jenen systematischen Schriften zusammen, welche die Etappen in der Geschichte der Naturwissenschaften bezeichnen.

Welches auch der specielle Zweck eines Jeden sein mag: das Gesammtresultat der Arbeit ist die Erweiterung der Wissenschaft.

Jede Epoche der Weltgeschichte hat ihr specifisches Merkmal. Die unserige charakterisirt sich durch das Associationswesen. Mit einer bewundernswürdigen Entwickelung geistiger Thätigkeit

*) Bei dem vorwiegend descriptiven Inhalte unserer Zeitschrift dürfte der Abdruck der geistreichen Festrede, welche in der vorjährigen Jahres-Sitzung der k. k. zoologisch-botanischan Gesellschaft in Wien von Herrn Bruner v. Wattenwyl gehalten und in den Verhandlungen 1873. S. 133—138 publicirt wurde, gewifs den vielen deutschen Lesern eine willkommene Abwechselung bieten, welche nicht Mitglieder der genannten Gesellschaft sind. Die Red.

entstehen täglich neue Consortien, deren Ziel allerdings zunächst der lucrative Gewinn ist. Allein abgesehen von dieser, in letzter Linie als Kampf um das Dasein zu qualificirenden Thätigkeit, entwickelt sich ein anderes Streben, welches nicht die Erleichterung der Existenz sich zur Aufgabe stellt, sondern ein Bedürfnifs der Seele zu befriedigen sucht in dem Wissen an und für sich. Ich spreche von jenem Drange, den man je nach der hierbei erfolgten Richtung, Aesthetik oder Philosophie nennt, und welcher bei allen Völkern und zu allen Zeiten beobachtet wird und sich ebenso in den rohen Graphiten der Knochen - Geräthschaften aus der Steinperiode, wie in den periodischen Schriften unserer gelehrten Gesellschaften und in den reichhaltigen Museen aller Art kund giebt.

Es sind dies Manifestationen, welche schlechterdings nicht mit irgend einem materiellen Nutzen in Verbindung gebracht werden können und sogar nur allzuhäufig dem letzteren entgegenwirken. Wir mancher Gelehrter, wie mancher Künstler ist in seinem Streben nach dem Wissen und nach dem Schönen trotz der Mahnung, welche der Kampf um das Dasein an ihn richtet, dem materiellen Untergange entgegengeeilt!

Der Dichter drückt dieses mit den Worten aus:

„Verbiete du dem Seidenwurm zu spinnen,
„Wenn er sich schon dem Tode näher spinnt.
„Das köstlichste Geweb' entwickelt er
„Aus seinem Innersten und läfst nicht ab,
„Bis er in seinen Sarg sich eingeschlossen.“

Der Naturforscher begnügt sich nicht mit einem dichterischen Abschlusse. Wenn eine Erscheinung mit solcher Hartnäckigkeit sich wiederholt, so ahnt er das Vorhandensein eines Gesetzes, und ich nehme keinen Anstand nach den Betrachtungen, die ich im Folgenden anzudeuten mir erlauben werde, in diesem Streben nach Vollkommenheit, welches bei dem Menschen als ein psychisches Moment auftritt, ein allgemeines Naturgesetz zu erblicken.

Die Eigenschaften der Seele, durch welche sich dieser Drang manifestirt, sind zunächst Neugierde, dann philosophisches Denken und Handeln und schliefslich jene edle Regung, welche Plato mit Kalokagathie bezeichnete.

Man kann die ersten Anfänge dieser Erscheinung als vom Kampf um das Dasein ausgehend betrachten, allein die Encyklopädie des menschlichen Wissens und die gesammte Kunst schiefsen

weit über dieses Ziel hinaus, und wenn man hierin ein Naturgesetz erkennt, so mufs man dasselbe als Hypertelie bezeichnen.

Bei den Thieren erkennen wir dieselbe weniger in den psychischen Zuständen als in der Ausbildung der äufsern Form.

Darwin nimmt für die Erklärung des herrlichen Gefieders vieler Vögel, der Farbenpracht der Schmetterlinge und aller jener äufseren Erscheinungen, welche zu dem blofsen Dasein vollständig entbehrlich sind, die Vortheile für die geschlechtliche Bewerbung in Anspruch. Allein schon in dem Umstand, dafs das Weibchen dem schönen Männchen den Vorzug giebt, liegt die Berechtigung zu der Frage, ob diese Vorliebe des Weibchens durch den Kampf um das Dasein erklärt werden kann? Aber abgesehen von dieser Frage läfst die Erklärung Darwin's uns vollkommen im Stiche, wenn wir die luxuriöse Farben- und Formen-Entwickelung jener niedrigen Thiere betrachten, bei welchen eine geschlechtliche Bewerbung gar nicht stattfindet, wie bei den Raupen der Schmetterlinge, deren Zeichnung und Färbung irgend so brillant sind wie bei dem Argus-Fasan, während sie weder zur Bewerbung verwerthet werden, noch etwa als Vorbildung zu dem vollkommenen Insekt betrachtet werden können, indem das letztere diese Zierde gar nicht besitzt. Man vergleiche z. B. die Raupen des Oleander-Schwärmers oder der Weinschwärmer mit dem vollkommenen Insekt.

Ich bin zu der Behauptung geneigt, dafs es kein auf einer noch so niedrigen Stufe stehendes Thier giebt, bei welchem wir nicht eine Form oder eine Zeichnung oder Form antreffen, welche weder als Erinnerung an die Abstammung noch als eine Bedingung der Existenz nothwendig ist.

Im Pflanzenreiche stofsen wir auf diese Erscheinung in noch auffallender Weise. Ich glaube kaum, dafs die Botaniker für die luxuriöse Formen- und Farbenpracht der Blüthen irgend einen Causalnexus mit der Ausbildung des Samens aufstellen können.

In der ganzen Natur finden wir aufser den Manifestationen der Nothwendigkeit zum Kampfe um das Dasein das Gepräge der luxuriösen Schönheit, und ich weifs, dafs ich mit diesem Ausdrucke den Naturforschern nichts Neues sage, allein ich erlaube mir darauf aufmerksam zu machen, dafs diese Aesthetik der Schöpfung von dem Standpunkte des Darwinisten nicht anders als eine Hypertelie bezeichnet werden kann.

Gewifs ist diese ästhetische Tendenz nicht die einzige Mani-

festation der Hypertelie. Ich halte vielmehr dafür, dafs dasjenige, was unseren Sinnen schön erscheint, nur eines von vielen Beispielen des Ueberdaszielhinausgehens ist.

Auch viele geradezu abstofsende und unsinnige Formen, wie das Geweihe des Hirsch-Schröters, sind ebenso auffallende Formen der allgemeinen Erscheinung.

Hierher gehört auch die oft ins Kleinliche übergehende Symmetrie der Organe, welche keineswegs zum Kampfe um das Dasein nothwendig ist.

Ich nehme endlich keinen Anstand, hierher auch die Mimicry, die Nachahmung oder Wiederholung von Formen und Zeichnungen vollständig fremder Gegenstände zu zählen. Man begreift, dafs die Form eines dürren Blattes, in welcher ein Insekt erscheint, den Zweck des Schutzes gegen die Feinde hat und somit aus dem Kampf um das Dasein hervorgehen kann. Die gleiche Erklärung mag nach Bates gelten, wenn ein Schmetterling die Farbe und Gestalt eines anderen Thieres annimmt, welches den Feinden des Schmetterlinges widerwärtig ist. Allein es bleibt unerklärlich, warum der Distelfalter auf seinen Hinterflügeln, die Raupe des Wein- und Oleander-Schwärmers am Kopf oder am Hinterleib die gleiche Zeichnung trägt wie der Argus-Fasan auf den Federn, oder warum europäische Blumen den Schnitt und die Farbe tropischer Schmetterlinge nachahmen.

Eine allgemeine Erscheinung, welche ich bis jetzt nirgends hervorgehoben gefunden habe, und ebensowohl durch ihre Abnormität wie durch ihre Allgemeinheit auffällt, ist der Mangel an Symmetrie und geometrisch richtiger Anordnung in den Zeichnungen auf Pflanzen und Thieren. — Wenn in einer Zeichnung verschiedene Farben vorkommen, so kann man sicher darauf zählen, dafs dieselben sehr unsorgfältig abgegrenzt sind. Sind diese Zeichnungen um einen Mittelpunkt gruppirt, etwa als Ringe oder als sogenannte Augen, so sind ganz gewifs dieselben schlecht centrirt. Man betrachte die Augen der Pfauenfedern oder die Flecken eines Tigerfelles. — Am Cap der guten Hoffnung findet sich eine Mantis: *Pseudocreobotra occellata* Sew., welche auf den Oberflügeln auf grünem Grunde einen lichtgelben Ring trägt, der jedoch offen ist, indem die beiden Enden etwas neben einander vorbeigehen, wie ein schlecht gezeichneter Kreis. Dieser Ring ist äufserlich von einer dick aufgetragenen schwarzen Linie begrenzt, welche auf der einen Seite innerhalb des Randes des gelben Ringes liegt, auf der anderen Seite dagegen weit davon absteht. Im Innern des gelben Rin-

ges findet sich ein grofser schwarzer Flecken, der jedoch dem einen Rande des Ringes näher steht als dem andern, so dafs die ganze schwarze Zeichnung gegenüber der gelben deutlich verschoben ist und das Ganze den Eindruck eines recht nachlässig ausgeführten Farbendruckes macht.

Diese Nonchalance in der Zeichnung, wofür gewifs ein jeder von Ihnen in seinem Gebiete eine Reihe von Beispielen aufzuführen im Stande ist, fällt um so mehr auf, als wir in Bezug auf Vertheilung der Organe und deren Form eine ängstlich beobachtete Symmetrie antreffen. — Die Natur construirt die Form mit architektonischer Exactitude, erlaubt sich dagegen in der Färbung und Zeichnung eine künstlerische Freiheit, welche an Unschönheit grenzt.

Wir stehen hier vor einer Eigenthümlichkeit des Schöpfungsgedankens, die in Folge ihrer Allgemeinheit irgend so wichtig ist als das Gesetz der Nothwendigkeit, aber eben weil eine Zweckmäfsigkeit darin nicht erkannt werden kann, als Hypertelie bezeichnet werden mufs.

Erlauben Sie mir die Bedeutung dieser speculativen Betrachtung für die praktische Naturforschung zu berühren.

In den Einleitungen der systematischen Schriften wird stets betont, dafs die Unterscheidungs-Merkmale vorzugsweise in der Form und Beschaffenheit der zu den Lebensfunctionen wesentlichen Organen zu suchen seien. Allein in der Praxis wird von dieser Regel Umgang genommen, und zwar mit vollem Recht, denn jeder Specialist weifs, wie gute Species-Merkmale in der Form der nebensächlichsten Theile gefunden werden. Der Schnitt der Blüthen-Blätter, die Anhängsel der Honig-Gefäfse sind dem beschreibenden Botaniker wichtiger als die Blattstellung und die Beschaffenheit der Wurzel-Schwämmchen, und dennoch wird der Pflanzen-Physiologe die Bedeutung der letzteren für die Lebensbedingung unendlich höher anschlagen. — Zwei Insekten-Species unterscheiden sich auf den ersten Blick durch die Zahl der farbigen Streifen am Flügel oder durch die Form der Flecken am Schenkel, Erscheinungen, welche vom Utilitäts-Standpunkte für das Dasein ganz bedeutungslos sind.

In den schönen Abhandlungen unserer Gesellschafts-Schriften findet sich, dafs Fach-Autoritäten das System gewisser Insekten-Familien auf die Form des Flügel-Geäders basiren. Die Anwesenheit einer Querader, die stärkere oder schwächere Krümmung derselben sind mafsgebend für die Classification. Niemand wird be-

haupten, dafs diese Formen von irgend einer Wesenheit für die Lebens-Existenz seien, und dennoch ist ihre Heranziehung zur Classification unzweifelhaft ein glücklicher Gedanke, denn es liegt in der Erscheinung eine hartnäckige Consequenz.

Den Entomologen ist es eine geläufige Erscheinung, dafs nahe verwandte Species vollständig ausgebildete und ganz rudimentäre Flügel besitzen, je nach dem vorhandenen Bedürfnifs. Halten wir diesem entgegen die Schwerfälligkeit, womit dem Seehunde die Fisch-Natur angepafst ist und den Dilettantismus, wonach die verkümmerten Füfse den Dienst von Flossen versehen müssen, während gewisse Schmetterlinge ihre Flügel, gewisse Cicaden die Gestalt der wichtigsten Körpertheile, wie Kopf und Thorax, zu den bizarren Formen umgestalten, die uns so treffliche Unterscheidungs-Merkmale bieten; so kommt man zu dem Schlusse: es giebt gewisse Formen in der Natur, die beinahe unüberwindlich sind, gegen dieselbe kämpft eine Tendenz nach Potenzirung der Formen, welche keine Grenzen kennt und jene Mannigfaltigkeit erzeugt, die wir uns abmühen in unseren Monographien und Systemen aufzuzählen.

Vor wenigen Wochen theilten uns die Botaniker unserer Gesellschaft die interessante Beobachtung mit, dafs gewisse Herbstpflanzen in Folge des Ausbleibens des Winterfrostes, statt abzusterben, ungewohnte monstruöse Entwickelungen annahmen, welche der Species einen ganz fremden Habitus verleihen, deren Gesetze zwar — wenn ich mich so ausdrücken darf — in der Idee der Pflanze gelegen sind, aber unter normalen Verhältnissen nicht zur Manifestation gelangen.

Das Nämliche beobachten wir bei der künstlichen Cultur der Pflanzen. Die panaschirten Blätter, die gefüllten Blüthen entstehen nach bestimmten Gesetzen, die in der Pflanze schlummern bis zum Augenblicke, wo eine äufsere Anregung die Erscheinung erweckt.

Die Natur hat eine Fülle von Formen in petto, welche zur Ausführung gelangen, sobald die äufseren Bedingungen es gestatten.

Man gebe einem Unterrichts-Ministerium oder einer Akademie der Wissenschaften die Aufgabe, nach den Gesetzen der Nothwendigkeit und Nützlichkeit eine organische Welt zu construiren, so zweifle ich nicht, dafs die Mehrzahl der typischen Formen erzeugt würde, allein ich vermuthe, dafs eine beträchtliche Zahl von Formen, die wir in der Natur beobachten, nicht zum Vorschein käme,

weil das Gesetz der Mannigfaltigkeit ohne Nutzen, der Profusion der Formen ohne Nothwendigkeit keine Berücksichtigung fände.

Es wäre ein Mifsverständnifs, wenn man unter der Hypertelie eine allgemein gehaltene poetische Anwandlung der Natur verstünde. Ich halte vielmehr dafür, dafs die luxuriöse Ausschmükkung nach bestimmten Gesetzen stattfinde, die zierlichen Farben der Schwanzfedern des Argus-Fasans entwickeln sich stets nur an bestimmten Stellen und gruppiren sich nach bestimmten Gesetzen. Es ist eine in der Idee des Insekts liegende Nothwendigkeit, dafs die Raupe des Weinschwärmers das Pfauen-Auge am Kopf, die Raupe des Wolfsmilch-Schwärmers dagegen am Hinterleibe trägt, das Gesetz, nach welchem die Hypertelie zur Ausführung gelangt, ist eine specifische Eigenschaft, und eben darum sind die daraus entlehnten Species-Charaktere vollkommen berechtigt.

Bei einer früheren Gelegenheit [1]) suchte ich nachzuweisen, dafs eine Species, welche durch den Kampf um das Dasein gezwungen ist, ihre Form zu verändern, in ein neues Genus übertritt, mit Beibehaltung des Species-Charakters. Wodurch aber der letztere bedingt ist, d. h. das Naturgesetz, wonach die Mannigfaltigkeit der Formen entsteht, habe ich damals nicht berührt.

Ich nehme heute keinen Anstand, den Schlüssel hierzu in der Hypertelie zu suchen. Hierdurch bekommen wir folgende Definitionen:

Das Genus ist der Inbegriff aller jener Charaktere, welche ein Organismus durch die Nothwendigkeit annimmt. Die Species dagegen entsteht dadurch, dafs der Organismus, seiner ideellen Ausbildung nachstrebend, durch Hypertelie die Formen potenzirt.

Die Gesetze, nach welchen die Organismen nach diesen beiden Richtungen sich umändern, sind allerdings bis jetzt kaum geahnt. Wenn sie einmal aufgestellt sein werden, so geben sie uns die wissenschaftlichen Anhaltspunkte zur Classification nach Genus und Species, eine Eintheilung, welche dermalen als eine instinctive der einzelnen Naturforscher bezeichnet werden mufs.

Wenn ich nun zum Schlusse die Frage beantworten darf, aus welchem Grunde ich diese theoretischen und — ich gestehe es — vorläufig noch hypothetischen Betrachtungen einer Versammlung so eminent praktischer Forscher vorlege, so liegt die Antwort nahe; weil zur Kritik und Ausbildung der Theorie in erster Linie dieje-

---

[1]) Verhandl. der zool.-bot. Ges. Bd. XI. 1861. p. 221.

nigen Gelehrten berufen sind, welche die Begriffe von Genus und Species täglich anwenden. Und wenn vielleicht einzelne meiner Herren Collegen die vorstehenden Betrachtungen ganz in das Gebiet der Phantasie verweisen, — so gestatten Sie dem Arbeiter auf dem Gebiete der positiven Naturforschung einmal im Jahre einen Spielraum für die Phantasie, und erlauben Sie mir, das Streben der Natur nach Vollkommenheit und Schönheit an dem Tage zu betrachten, an welchem wir die auf den gleichen Principien beruhende gedeihliche Entwicklung unserer Gesellschaft feiern!

Des sel. Rath Spener Kunst- und Naturalien-Kabinet.

In der Sitzung vom 4. April legte der Vorsitzende der Versammlung ein seltenes Werkchen vor, welches Nachricht über eine der ältesten Insekten-Sammlungen Berlins giebt.[1]) Dieselbe bildete einen Theil der jetzt wohl fast ganz verschollenen Spenerschen Sammlungen, über welche die Spener'schen Erben am Anfange des vorigen Jahrhunderts ein 204 Seiten starkes Verzeichnifs herausgaben. Dieselben scheinen zur Zeit verschollen zu sein und der Katalog ist eine bibliographische Seltenheit; da aber beide der Geschichte unserer Stadt angehören, indem sie Kunde geben von den wissenschaftlichen Werken eines hochgeachteten Bürgers auf einem Gebiete, wo zu jener Zeit im Ganzen noch wenig geleistet wurde, wollen wir zum Titel hier ergänzend bemerken, dafs D. Christ. Maximil. Spener Com. Palat. Caes. Königl. Preufs. Ober-Herolds-Rath, würkl. Hoff- und Guarnison-Medicus, Prof. Anatom., Genealogist des schwartzen Adler-Ordens, Secret. des Colleg. Med. wie auch der Kaiserl. Acad. und Königl. Preufs. Societät der Wissenschaften Mitglied war. Die Sammlung selbst war natürlich im Geiste jener Zeit zusammengestellt; sie enthielt „die gegerbte Menschenhaut“, „ein Patron von der Gefangennehmung Christi in Blei“, „ein Hühnerei, von einer Henne 1706 bei der Sonnenfinsternifs gelegt, mit dem Bilde der Sonnen, vor welchem der Mond tritt“, „einen Daumen dick gedrehten Strick, welchen der sogenannte englische Simson in meiner Gegenwart in Holland zerrissen“ etc.; ihr Hauptwerth bestand dem Verzeichnifs nach in anatomischen Präparaten und in einer reichen, wie es scheint mit gutem Verständnifs gepflegten Mineralien-Sammlung. Ihr sind im Verzeichnifs allein ca. 160 Seiten gewidmet. Der entomologischen Sammlung haftete der Mangel an, dafs sie der Namen fast ganz entbehrte; aber es ist dies auch nicht zu verwundern, da die Insektenkunde damals als Wissenschaft noch kaum die Kinderschuhe angezogen hatte.

A. Hensel.

[1]) Vergl. auch S. 220 dieses Jahrg. unter Spener.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Aus der Bienen-Fauna Nassau's

von

Professor *Schenck* zu Weilburg (Wiesbaden).

I. Ueber einige *Halictus*-Arten.

1. *Halictus tricinctus* nov. spec. ♂, 7 mill.: *Niger, fascia basali alba segmentorum* 2—4; *clypeo elongato, apice flavo; antennis thorace longioribus, flagello subtus testaceo; mesonoto dense punctulato, metanoto supra longitudinaliter rugoso, margine crenato; abdomine lineari, nitidissimo, dense punctulato; tibiis apice basique et tarsis flavis; alarum venis carpoque fuscis.*

Dem *H. leucozonius* ♂ ähnlich, aber viel kleiner; Kopf und Fühler länger, Hinterleib länger und anders gestaltet. Bei Weilburg im September auf Apargia (Leontodon) hastilis.

2. *Halictus bicinctus* nov. spec. ♂, 6 mill.: *Niger, abdomine brunnescente, fascia basali alba segmentorum* 2 et 3; *clypeo parum producto, apice albido; antennis thoracis fere longitudine, flagello subtus piceo; mesonoto dense punctato, metanoto supra longitudinaliter rugoso, apice laevi, marginato; abdomine oblongo, dense punctulato; tibiis basi apiceque et tarsorum articulis duobus primis flavis, tibiis anticis flavo-strigatis; alarum venis carpoque luteis.*

Von gedrungener Gestalt, darin ähnlich dem gröfseren *leucozonius* ♂; der Hinterleib wenig länger als der Thorax, röthlichbraun, sehr gewölbt, sehr fein dicht punktirt, Basis des Segments 2 und 3 eingedrückt. Bei Weilburg.

3. In dieser Zeitschrift, 1873. Heft III. IV. S. 259, habe ich einen *H. grisescens* als neue Art beschrieben. Diese Art ist aber identisch mit *H. punctatissimus* Schck. (Nass. Jahrb. 1861). Sie gehört zur Gruppe des *minutus*, aber durch ein kleines weisses Filzfleckchen neben an der Basis des Segment 2 und 3 zu der Gruppe des *fulvocinctus* übergehend, wie *H. intermedius* und *transitorius* Schck. (Nass. Jahrb. 1868); der Endrand der Seg-

mente nur sehr schmal blafsgefärbt. Von den verwandten Arten verschieden durch die viel dichtere Punktirung des Mesonotums und Hinterleibs, durch die reichliche weifse Behaarung des Hinterleibs und besonders auch durch den merklich längeren, der Eiform sich nähernden Kopf. Der Metathorax ist längsrunzlig bis zum Ende und hier schwach gerandet. Die Schienbürste ist weifs, zuweilen gelblich schillernd; Flügeldecken und Randmal braungelb. Bei Weilburg, Wiesbaden und Cleve (von Hagens).

Ein bei Weilburg vorkommendes, dem *pauxillus* Schck. und *longulus* Sm. ♂ ähnliches ♂ könnte hierher gehören. Es unterscheidet sich von beiden durch die kürzeren Fühler, welche wenig länger sind, als der Thorax. Mesothorax und Hinterleib sind dicht fein punktirt, Metathorax oben grob gerunzelt, am Ende abgerundet; der Hinterleib bedeutend länger als der Thorax, fast halbwalzenförmig, sehr gewölbt, Segment 2 und 3 an der Basis eingedrückt, Ränder der Segmente schmal blafsgefärbt, neben an der Basis der Segmente 2 und 3 ein kleines weifses Filzfleckchen; Flügeladern und Randmal braungelb.

4. *Halictus pauxillus* Schck. ist sehr ähnlich dem *H. longulus* Sm., aber wahrscheinlich nicht identisch damit, wie Smith meint. Letztere Art kommt auch hier vor, gröfser als *pauxillus*, ähnlich auch dem *H. obovatus* K., aber das ♀ mit länglichem Hinterleib, während derselbe bei *obovatus* umgekehrt eiförmig ist; die Punktirung ist reichlicher als bei *obovatus*, auch Segment 1 reichlich, wenn auch weitläuftig, punktirt, bei *obovatus* fast punktlos oder ganz glatt. *H. pauxillus* ist viel kleiner, der Kopf runder, der Mesothorax glänzender und weniger dicht punktirt, die Fühlergeifsel unten braungelb, bei *longulus* nicht immer so gefärbt. Smith stellt als Unterscheidungsmerkmal seines *longulus* die Einmündung der Discoidalquerader 1 in die Cubitalquerader 2 auf, welches aber auch bei anderen verwandten Arten vorkommen kann. Das ♂ von *longulus* ist dem von *pauxillus* zum Verwechseln ähnlich, hat aber einen mehr vorgestreckten Clypeus und ist gröfser.

5. *Halictus albidus* Schck. (Nass. Jahrb. 1861) mufs einen anderen Namen erhalten, weil Lepeletier schon mit diesem Namen eine andere Art benannt hat; ich ändere ihn ab in *albidulus*. Davon trenne ich jetzt die Varietät mit weifsen Längsstreifen an den Seiten der Segmente 1 bis 3, an 2 und 3 mit deren Basalbinden zusammenhängend, als eigene Art unter dem Namen *H. canescens*. Der *H. albidulus* ist kleiner und sein Mesothorax nicht

ganz so dicht wie bei *canescens* punktirt, die Segmente 2 und 3 haben eine weifse Basalbinde, die weifsen Seitenstreifen fehlen. Ich erhielt *H. canescens* von Dr. Sichel aus Paris unter dem falschen Namen *H. vestitus* Lep. Das ♂ des *canescens* ist wohl das ♂, welches mir Sichel als *lineolatus* schickte mit meinem *H. affinis* als ♀ dazu; letztere Art könnte vielleicht *lineolatus* Lep. ♀ sein, das ♂ aber kann nicht dazu gehören; denn Lepeletier legt diesem ♀ nur kleine weifse Streifchen an den Seiten der Segmente 2 bis 4 bei, während jenes ♂ an der Basis der Segmente 2 und 3 breite weifse Binden, wie der obige *canescens* ♀ hat, nur an der Basis des Segm. 4 neben weifse Flecken. Der Kopf dieses ♂ ist breit, fast kreisrund, mit wenig vorragendem, am Ende gelbem Clypeus, die Fühler von der Länge des Thorax, schwarz, der Hinterleib länglichoval, Glied 1 bis 3 der Tarsen, wie Basis und Spitze der Schienen, weifslich, 4 und 5 braunroth. *H. canescens* ♀ kommt bei Wiesbaden vor, das oben beschriebene ♂ ist jedoch daselbst noch nicht gefangen worden.

H. albidulus ♀ gleicht, wenn die Basalbinden der Segmente 2 bis 3 in der Mitte abgerieben und die letzte durch Zusammenziehen des Hinterleibs unmerklich geworden ist, sehr dem *quadrinotatus* K., hat aber einen kürzeren Kopf. Ich besitze mehrere ♂, welche an der Basis der Segmente 2 und 3 unterbrochene Basalbinden oder Seitenflecken haben, ohne Zweifel entstanden aus ganzen Binden durch Abreiben, daher sehr ähnlich dem ♂ von *quadrinotatus*, aber mit kürzerem Kopf und kürzeren Fühlern, auch kleiner, ohne Zweifel die ♂ zu *albidulus*. Diese Art kommt bei Weilburg vor.

6. *Halictus semipunctulatus* Schck. (Nass. Jahrb. 1868) besafs ich früher nur von Bonn; in den letzten Jahren fing ich diese Art auch bei Weilburg und erhielt sie von Cleve (von Hagens). Sie gleicht dem *H. lucidulus* Schck., ist aber gröfser, ähnlich *minutus* K., kleiner, mit runderem Kopfe und weitläuftiger punktirtem Hinterleibe, von Segment 2 an nur an der Basalhälfte der Segmente punktirt, sehr glänzend, Segment 1 punktlos; Flügeladern und Randmal braungelb. Das ♂ ist mir unbekannt; es ist vielleicht mein *parumpunctatus* (Nass. Jahrb. 1868).

7. *Halictus gracilis* Mor. scheint mir nicht von meinem *lucidulus* verschieden.

8. *Halictus politus* Schck. (Nass. Jahrb. 1861 u. 1868) ist in verschiedenen Theilen Deutschlands aufgefunden worden, z. B.

von Morawitz bei Kreuznach, von v. Hagens im Siebengebirge, hier auch von demselben das ♂. Das ♀ variirt mit ganz oder theilweise rostrothen oder ganz schwarzen Beinen, wie mehrere andere Arten, z. B. *sexsignatus* Schck. (Nass. Jahrb. 1868). Das von mir im Nass. Jahrb. 1868 als *politus* ♂ beschriebene ♂ stimmt mit dem ♂ überein, welches von Hagens im Siebengebirge mit dem ♀ häufig gefangen hat.

9. Den *Halictus subfasciatus* N. lernte ich durch ein von Morawitz bei Petersburg gefangenes, mir mitgetheiltes ♀ und ♂ in natura kennen, und überzeugte mich von der wesentlichen Verschiedenheit dieser nordischen Art von meinem *obovatus*, welcher von Smith, dem ich Exemplare beider Geschlechter mittheilte, für die Kirby'sche Art erklärt worden ist. Das ♀ von *subfasciatus* hat einen längeren Kopf und Hinterleib, das ♂ einen mehr linealen Hinterleib, welcher bei *obovatus* ♂ nach der Basis hin bedeutend verschmälert, nach Kirby „e lineari cuneiforme“ ist.

II. Ueber einige *Prosopis*-Arten.

1. *Prosopis* (*Hylaeus*) *clypearis* Schck. (Nass. Jahrb. 1861) kannte ich früher nur im männlichen Geschlecht. Gegenwärtig kenne ich auch das ♀. Ich beschrieb dasselbe 1861 als das ♀ zu *sinuatus*, womit es in Gröfse und Sculptur übereinstimmt; später fing ich es mehrmals mit *clypearis* ♂ auf Heracleum. Förster bescbreibt in seiner Monographie der Gattung *Hylaeus* (in d. Verhandl. d. zool. bot. Ges. zu Wien, 1871) als ♀ der *sinuata* ein ganz anderes, mit dem ♂, wie er sagt, in copula gefangenes, in der Sculptur vom ♂ sehr abweichend. *Pr. clypearis* ♀ hat die Gröfse, Farbe und Sculptur des ♂, einen fast kreisrunden Kopf, Fühler ungefähr von der Länge des Kopfes mit unten braungelber Geifsel; die Wangenflecken blafsgelb, dreieckig, von dem unteren Augenende bis über die Höhe der Fühlerwurzel hinausreichend, dem Augenrande und Clypeus anliegend, oder auch unten und oben abgekürzt und vom Clypeus getrennt; der Hinterleib ohne die weissen Seitenstreifen des Segment 1. — Ich halte die Förster'schen Arten *Hylaeus floralis*, *blandus*, *angulatus* und *siculus* für Varietäten des *clypearis*. Conf. Morawitz, Beitrag zur Käferfauna Deutschlands (Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien, 1872).

2. Das ♀, welches Förster als *sinuatus* Schck. beschreibt, habe ich hier oft auf Heracleum gefangen. Der Kopf ist fast kreisrund, die Wangenflecken gelb, unten abgerundet, oben spitz, schräg

zwischen dem Auge und Clypeus liegend, oft verkleinert zu einem kleinen Fleckchen oder Punkt, oder ganz fehlend; die Fühler wenig länger als der Kopf, die Geifsel unten rostroth. Der Hinterleib mit kleinen weifsen Seitenstreifen am Rande des Segment 1, sehr fein punktirt, abweichend vom ♂. Aehnlich *hyalinatus* Sm., aber durch den runden Kopf und die Gestalt der Wangenflecken davon verschieden, auch kleiner. Ich schickte das ♂ nebst allen hier vorkommenden und anderen Arten Herrn Dr. Förster auf seinen Wunsch, und seine Angabe, er habe diese Art von keiner Seite her erhalten, ist hiernach zu berichtigen; auch *Pr. subfasciata* Schck. hat er von mir erhalten, giebt das aber nicht an.

3. Zu *Prosopis angustata* Schck. (Nass. Jahrb. 1861) wurde das ♀ zuerst von Morawitz (horae soc. ent. Ross. V.) beschrieben. Er theilte mir ein ♀ mit, und ich fing es mehrmal mit dem ♂ auf Zwiebelblüthen. Es hat die Gröfse des ♂ oder ist etwas gröfser, gehört zu den kleinsten Arten, so grofs oder wenig gröfser als *brevicornis* N. (*pygmaea* Schck. Nass. Jahrb. 1861). Der Kopf ist kurz eiförmig, die Wangenflecken gelblichweifs, meist schmal dreieckig, selten etwas breiter, oder fast lineal, dem Augenrande anliegend, zuweilen verkleinert zu einem kleinen Fleckchen; die Fühler wenig länger als der Kopf, die Geifsel unten rothbraun, Glied 3 bedeutend kürzer als die benachbarten; Flügelschüppchen und Brustbeulen schwarz oder schwarz, weifsgefleckt. Hinterleib ohne weifse Seitenstreifen des Segment 1, dicht fein punktirt, Segment 1 oft weitläuftig. Basis der Schienen weifs, die mittleren auch ganz schwarz; Flügel schwach getrübt. Aehnlich *pictipes*, durch den Mangel der weifsen Seitenstreifen des Segment 1 davon verschieden, auch durch die andere Gestalt der Wangenflecken und die dunklere Farbe der Unterseite der Fühlergeifsel; *brevicornis* ♀ unterscheidet sich ebenso, wie auch durch den kürzeren, unten breit abgestutzten Kopf. Conf. Förster p. 937 (65).

4. Ueber *Melitta annularis* und *H. confusus* N. sind meine Ansichten von denen Förster's verschieden, wie wir uns denn überhaupt über den Begriff einer ächten Art und einer Varietät nicht werden vereinigen können. Ich halte noch immer die *annularis* Först. für *confusus* N., eine sehr veränderliche Species. Conf. Förster l. c. p. 1004, wo er sagt, ich scheine über den *annularis* K. noch im Unklaren zu sein, was keineswegs der Fall ist, wenn auch meine Ansichten von den seinigen abweichen. *Melitta annularis* K. ♀ ist die *Prosopis annularis* Sm. und auch die von mir un-

ter diesem Namen beschriebene Art, das ♀ zu *dilatata* K. Förster beschreibt diese Art als *H. dilatatus* K. Aber in der Art, welche er als *annularis* K. beschreibt, kann ich nur den *confusus* erkennen, nicht allein in dem ♀, sondern auch in dem ♂, der *Pr. annularis* Sm. und K. ♂ var. *β*. Derselben Ansicht ist auch Giraud und Morawitz. Die Gestalt der Wangenflecken des ♀ und der Gesichtsfärbung des ♂ ist bei *confusus*, wie bei fast allen Arten sehr veränderlich, ebenso die Farbe der Flügelschüppchen und der Brustbeulen, der Abstand der Augen von der Basis der Oberkiefer, die Dichtigkeit der Punktirung des Hinterleibs innerhalb gewisser Gränzen und mehrere andere, sehr subtile Merkmale. *Pr. confusa* gehört mit *Pr. variegata* F., *signata* K., *propinqua* N., *obscurata* Schck. und *subfasciata* Schck. (nach Morawitz = *difformis* Ev.) zu den gröfsten Arten und ist von diesen Arten schon durch die sehr feine Punktirung des Hinterleibs verschieden; nur *subfasciata* hat eine ähnliche Punktirung. Die Flügel sind getrübt wie bei *propinqua* und *obscurata*; Segment 1 hat neben grofse weifse Haarstreifen am Endrande, wie *obscurata*, *signata* und *subfasciata*. Die Wangenflecken des ♀ sind weifs oder gelblich, meistens grofs und dreieckig, von dem unteren Augenende bis zur Höhe der Fühlerwurzel reichend, an den Clypeus und den Augenrand anstossend, oben geradlinig, oder schwach ausgerandet, am Ende spitz, abgerundet oder abgestutzt. Oft aber sind sie oben und unten verkürzt, oder auch verschmälert, sogar bis zur linealen Form, zuweilen bis auf ein kleines Fleckchen oder auch ganz verschwunden. Diese bedeutenden Abänderungen der Wangenflecken, sogar bis zu gänzlichem Verschwinden kommen auch bei anderen Arten vor, z. B. bei *annulata* K., *hyalinata* Sm., *brevicornis* N. Der Clypeus ist oft unten roth oder hat hier zwei rothe Flecken oder ist ganz schwarz. Die Flügelschüppchen sind schwarz oder vorn weifs gefleckt; ebenso die Brustbeulen schwarz oder weifs oder schwarz mit weifser Basis. Das Gesicht des ♂ ist weifs, glanzlos, unten weniger verschmälert als bei *hyalinata*; die Wangenflecken sind dreieckig, meist bis zur Höhe der Fühlerwurzel reichend, oft aber oben abgekürzt, hier schräg oder wagrecht, geradlinig oder ausgerandet; die Oberkiefer meist weifs gestreift; ebenso meist der Fühlerschaft, seltener ist hier der Streif vorn am Aufsenrande gelb oder röthlich, auch kommen nur solche Flecken vor; sehr selten ist er vorn ganz braungelb. Bei dem ♀ ist die Unterseite der Fühlergeifsel dunkel röthlichbraun, besonders an der Spitze, bei dem ♂ oft braungelb. Die Flügelschüppchen und Brustbeulen variiren wie

beim ♀. Auch die Farbe der Beine variirt beim ♂ mit mehr oder weniger Gelb oder an den Vorderbeinen mit mehr oder weniger Braunroth, zuweilen die Vorderbeine fast schwarz. Bei allen diesen Veränderungen kann ich keine, zur Aufstellung anderer Arten berechtigende Merkmale finden.

Kirby beschreibt als *annularis* ♂ die *hyalinata* ♂, die var. *β*. ist *confusa*, wie auch *annularis* Sm. ♂, die Varietäten *γ*. und *δ*. gehören zu *annulata* K.

Zu *H. confusus* N. ziehe ich noch *xanthocnemis*, *aemulus*, *foveolatus* und *incongruus* Först.

Obgleich *H. confusus* (*Pr. confusa*) zu den gröfsten Arten gehört, so giebt es doch, wie auch bei mehreren anderen grofsen Arten, auffallend kleine ♂.

Von *Pr. confusa* unterscheidet sich *signata* schon durch die weifswasserhellen Flügel, *propinqua* durch den Mangel der weifsen Seitenstreifen des Segment 1, die ♂ beider Arten durch den Höcker an der Bauchseite, *obscurata* durch die weit gröbere und dichtere Punktirung des Hinterleibs, *subfasciata* durch die weifsen bindenartigen Fransen an dem Endrande der Segmente, das ♂ auch durch den erweiterten Fühlerschaft; auch die Wangenflecken und die übrige Gesichtsfärbung der ♂ liefern ein Unterscheidungsmerkmal.

5. Von *annularis* K. ♀ (verschieden von *annularis* Först.) = *dilatatus* Först. möchten *H. Schenckii* und *oculatus* Först. specifisch nicht verschieden sein. Der fast kreisrunde, unten abgestutzte Kopf ist ein Merkmal dieses ♀; in der Flügelfarbe und der Farbe und Sculptur des Hinterleibs gleicht es dem ♀ von *annulata* K. (*communis* N.). Aufser der Gestalt des Kopfes von *annulata* noch durch die hellbraungelbe Unterseite der Fühlergeifsel und die andere Gestalt und Lage der Wangenflecken verschieden. Diese sind oben rundlich, unten spitz, liegen unter der Fühlerwurzel, stofsen mit ihrer Innenseite an den Clypeus, sind aber vom Augenrande entfernt; sie variiren gelb und weifs, auch in der Gröfse, zuweilen zu einem kleinen runden Flecken verkleinert. Meine Exemplare haben auf dem Prothorax zwei gelbe Streifen, wie auch Smith angiebt, welcher meine *annularis* ♀ nach Exempl., die ich ihm einsandte, für *annularis* K. erklärte. Dagegen will Förster in diesen von mir an Smith geschickten und ihm von demselben mitgetheilten Exemplare zwei neue Arten, *H. Schenckii* und *oculatus* finden. Weil Kirby nichts von den gelben Streifen sagt, welche diese Exemplare und alle in meiner Sammlung befindlichen besitzen, so sagt er S. 1078, er halte das ihm von Smith mitgetheilte

Exemplar mit ganz schwarzem Prothorax (Halskragen) nur allein für *dilatatus* K. ♀ (*annularis* K.); dagegen heifst es S. 709, der Prothorax von *dilatatus* K. ♀ (*annularis* K.) habe beiderseits einen kleinen gelben Punkt oder eine sehr kleine gelbe Querlinie, offenbar ein Widerspruch, nur zu Verwirrung geeignet. Ein anderes Merkmal dieses ♀ ist nach Förster die Lage der Wangenflecken dicht an der Fühlerwurzel liegend, an dieselbe anstofsend. Bei meinen Exemplaren ist dieses nicht der Fall, auch sagt weder Kirby noch Smith etwas davon, sondern Kirby nur, dafs sie unter den Fühlern (infra antennas), Smith, dafs sie unter der Einfügung der Fühler liegen. Morawitz (Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien, 1872) hält meine *annularis*, *Schenckii* und *oculatus* Först. für *Pr. Rinki* Gorski, die ich nicht in natura kenne, von *annularis* K. und *Rinki* Först. sagt er nichts. Das ♂ zu *annularis* K. ist nach Förster *Melitta dilatata* K., welches ich hier gefangen habe. Vielleicht ist *Rinki* ♂, der *dilatata* K. sehr ähnlich, nur eine Varietät davon, und dann auch *Rinki* ♀ eine Varietät von *annularis* K. ♀. Ich besitze noch 1 ♂ aus hiesiger Gegend, welches zwischen *dilatata* ♂ und *Rinki* ♂ in der Mitte steht, von beiden Merkmale an sich trägt. — Die Abstutzung des Kopfes ist übrigens bei den ♀ in der Breite verschieden, bei einem Exemplar besonders breit, vielleicht = *Rinki*, weil Morawitz den Kopf dieser Art „subquadratum“ nennt.

Bei 2 ganz ähnlichen ♀, von derselben Gröfse und Farbe, ist der Kopf fast kreisrund, aber unten abgerundet. Die Wangenflecken sind verschieden von denen der obigen ♀ in Gestalt und Lage, oben spitz, unten abgerundet, schräg zwischen Clypeus und Augenrand liegend, mit dem unteren Ende an den Clypeus, mit der Aufsenseite mehr oder weniger an den Augenrand stofsend; das spitze Ende liegt seitwärts von der Fühlerwurzel, ein wenig tiefer, davon entfernt, nahe am Augenrande. Schon wegen der abweichenden Gestalt des Kopfes ist dieses eine von *annularis* verschiedene Art, welche ich wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit derselben *consobrina* nenne. Vielleicht gehört das oben genannte, der *dilatata* und *Rinki* ähnliche ♂ dazu. Dieses ♂ unterscheidet sich von *dilatata* K. durch die schwarzen, oben weifs gerandeten Oberkiefer, die breitere, nicht von der Basis des Schaftes ausgehende gelbliche Erweiterung desselben, den unten schmäleren Kopf, die über die Höhe der Fühlerwurzel sich erstreckenden Wangenflecken, die Farbe der Beine, an welchen nur das Glied 1 der Mitteltarsen weifslich, die übrigen schwarz, die Hintertarsen mit Ausnahme der Basis des Gliedes 1 schwarz, die Hinterschienen an der

untern Hälfte schwarz sind, durch die grobere Punktirung des Hinterleibs und die 2 weifsen Punkte des Schildchens. Ob *H. Rinki* Först. identisch ist mit *H. Rinki* Gorski, weifs ich nicht, da mir diese Art nicht in natura bekannt ist; darin weicht Förster von Morawitz ab, dafs er das Gesicht des ♀ und dessen Fühler ganz schwarz angiebt.

6. *Prosopis quadrimaculata* Schck. hat vier gelbliche Flecken im Gesicht, nicht drei, wie Förster angiebt.

7. Ehe ich Nylander's Schriften kannte, stellte ich (Nass. Jahrb. 1853) mehrere neue Arten der Gattung *Prosopis* auf, welche ich später zum Theil als identisch mit Nylander'schen Arten erkannte und demnach im Jahrb. 1861 umtaufte. Förster hätte also die Namen dieser Arten im Jahrb. 1853 nicht als Synonym ohne die Jahreszahl 1853 anführen sollen; ich habe sie ihm auch mit den Nylander'schen Namen mitgetheilt. Diese Arten sind *excisa* = *pictipes* N., *pygmaea* = *brevicornis* N., *longicornis* und *similis* = *hyalinata* Sm., *nitidiuscula* = *propinqua* N., *sublaevis* = *confusa* N.

8. *Hylaeus nigriceps* Först. habe ich muthmafslich auch hier gefangen, halte ihn aber für eine Varietät des *H. confusus* N., wenigstens die hier gefangenen Exemplare.

9. Wie sehr die Wangenflecken des ♀ und die Gesichtsfärbung des ♂ bei derselben Art abweichen können, zeigt auch *annulata* K. (*communis* N.). Hier kommen die Wangenflecken beim ♀ weifs und gelb vor, dreieckig oder lineal, verkleinert zu kleinen Flecken oder Punkten, ja fehlen zuweilen ganz, ohne dafs ich sonst charakteristische und constante Abweichungen in plastischen Merkmalen finden könnte. Bei den ♂ ist das Gesicht entweder ganz gelb, am Clypeus jederseits ein schwarzer Punkt oder dessen Seitenrand ist schwarz, oder derselbe hat nur einen grösseren oder kleineren gelben Flecken, oder ist ganz schwarz, so dafs nur die Wangenflecken vorhanden sind. Der Fühlerschaft des ♂ hat zuweilen einen rothbraunen Flecken. Förster hält die *Melitta annulata* K. für *Apis annulata* L., dagegen ist nach Morawitz *borealis* N. diese Linné'sche Art.

10. *Prosopis brevicornis* N., wahrscheinlich meine *pygmaea*, obgleich Nylander die Farbe des Hinterleibs „quasi aenescens" nennt, variirt ebenfalls in den Wangenflecken des ♀; meistens sind sie weifs, selten gelblich, lineal, von veränderlicher Länge und Breite, zuweilen verkleinert zu einem dreieckigen Fleckchen oder einem Punkte. Der Fühlerschaft des ♂ ist bald ganz schwarz,

bald vorn mehr oder weniger gelb. Ich habe diese Art Hrn. Förster mitgetheilt, er ignorirt es aber, führt nur Sichel zu Paris an. Er sagt, sie scheine überall selten; hier ist sie sehr häufig. *H. Gredleri*, *fumipennis* und *rubicola* Först. halte ich für Varietäten von *brevicornis*; sie kommen auch hier vor.

III. Ueber einige Arten aus anderen Bienen-Gattungen.

1. *Andrena Tscheki* Mor. (Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien, 1872) ist identisch mit *A. bicolor* N. (rev. ap. bor.). Vgl. Nass. Jahrb. 1868, wo ich diese Art im weiblichen Geschlecht bereits beschrieben habe. Sie kommt bei Frankfurt a. M. vor. Die *A. bicolor* F. ist *A. Clarkella* K.

2. *Andrena nitidiuscula* Schck. ist identisch mit *lucens* Imh., *punctulata* Schck. nach Morawitz mit *floricola* Ev., *gracilis* Schck. mit *argentata* Sm. Meine *A. fallax* ist nach Morawitz verschieden von *fallax* Ev. Daher mufs sie umgetauft werden, und ich nenne sie als neue Art *A. flavilabris* (Nass. Jhrb. 1868).

3. Im vorigen Jahr fing ich auf Stachelbeerblüthen mehrere ♂, ähnlich *helvola*, welche mir zu *clypearis* N. (*fucata* Sm.) zu gehören scheinen. In der Gestalt des Kopfes, der Backen und Oberkiefer gleichen sie *helvola*; aber der Zahn an der Basis der Oberkiefer ist länger und schmäler, gestaltet wie bei *praecox* (*Smithella* K.) und bei *fulva* Schrank (*vestita* F., *armata* K.). Das Gesicht ist weifs behaart, nur am Augenrande schwarz; die Behaarung des Thorax braungelb, ebenso die der Segmente 1 und 2; dieselbe Behaarung haben die Ränder der übrigen Segmente und die Seiten. Die Tarsen sind rostroth gefärbt, was auch zuweilen bei *helvola* ♂ der Fall ist. — Das von mir als *Smithella* K. (*praecox* Scop.) beschriebene ♂ ist das zu *Smithella* ♀ gehörige und von *helvola* sehr verschieden, obgleich Morawitz glaubt, es sei identisch mit *helvola*. Die *Smithella* gehört hier zu den häufigsten Andrenen, fliegt aber nur im Anfang des Frühlings auf Salix caprea, zu einer Zeit, wo *helvola* noch nicht vorkommt: diese Art fliegt besonders auf Stachelbeeren und Sauerdorn. Die ♂ beider Arten habe ich oft mit den ♀ gefangen.

4. *Xylocopa violacea* L. ist hier nicht selten. Sie fliegt zweimal im Jahr, schon im Anfang des Frühlings in beiden Geschlechtern, später vom Juli an bis in den Sept. Ich besitze eine *Xylocopa* aus Süd-Rufsland, von *violacea* und *valga* Gerst. durch

die Sculptur des Hinterleibs und auch in andern Merkmalen verschieden, jedoch beiden sehr ähnlich.

5. Erst im vorigen Jahre lernte ich *Pasites Schottii* Latr. (*Biastes brevicornis* Pz.), wenigstens das ♀, in natura kennen; Herr General v. Radoszkowsky theilte mir ein ♀ aus Rufsland mit. An demselben ersehe ich, dafs die von mir zuerst entdeckte und in beiden Geschlechtern im Nass. Jahrb. 1868. beschriebene *Pasites punctata*, wie ich schon im Heft III. IV. 1873. unserer Ztsch. S. 250 gesagt habe, generisch zu *Pasites* Latr. (*Biastes* Pz. rev.), nicht aber zu *Melittoxena* Mor. gehört. Die Cubitalzelle 1 ist kleiner als 2, dagegen bei letzterer gröfser; die Radialzelle endigt vom Flügelrande entfernt und hat die Spur einer Anhangszelle, bei *Melittoxena* dagegen endigt sie am Flügelrande ohne eine Spur einer solchen Zelle. Wie es sich rücksichtlich der Fühler verhält, kann ich nicht angeben, da dieselben an meinem Exemplar fehlen. Dafs bei meiner *P. punctata* von der Gattung *Phileremus*, wozu sie Dr. Gerstäcker als *Ph. nasutus* zieht, keine Rede sein kann, habe ich l. c. bewiesen, wie auch in der Stett. ent. Ztg. 1873.

6. So verschieden auch *Osmia adunca* Latr. ♀ von *O. Spinolae* Schck. ♀ (*caementaria* Gerst.) ist, so besitze ich doch Uebergangsformen zwischen beiden. Die Flügel der *adunca* sind oft wasserhell, nur am Rande getrübt; auch bei *Spinolae* kommen Exemplare mit schwach getrübten Flügeln, wie solche mit wasserhellen, am Rande getrübten vor. Oft hat die *adunca* genau die Binden der *Spinolae*. Die Schiensporne letzterer sind zuweilen dunkel schwarzroth, also eine Annäherung an die schwarze Farbe derselben bei *adunca*. Es giebt ♀, welche die Hinterleibsgestalt und Bandirung der *Spinolae*, aber die Schiensporne der *adunca* haben, deren Hinterleibssculptur das Mittel hält zwischen derjenigen beider Arten, und deren Flügel wasserhell und nur am Rande schwach getrübt sind. Auch besitze ich ein ♀ mit der Hinterleibsgestalt und den Flügeln der *adunca*, aber der Sculptur, der Bandirung und den Schienspornen der *Spinolae*. In der Gestalt des Kopfes stimmen die ♀ beider Arten völlig überein. Wenn also Dr. Sichel behauptete, dafs beide Arten als Varietäten zusammengehören, so hatte er triftige Gründe dazu, und Dr. Gerstäcker eiferte mit Unrecht so leidenschaftlich gegen diese Ansicht und gegen mich, obgleich ich mich nirgends dafür ausgesprochen, sondern sie nur nebst obiger Thatsache angeführt habe; ihm scheinen solche Uebergänge nicht bekannt zu sein. Ich werde in diesem Jahre auf die beiden hier sehr häufigen Arten mein besonderes Augenmerk richten und for-

dere alle Apidologen dazu auf. Sichel erzog die ♂ der *Spinolae* aus den Zellen der *adunca*. Die Zellen beider Arten finden sich oft an demselben Ort und haben dann ganz denselben Bau. Beide Arten erscheinen und verschwinden mit einander, fliegen zusammen auf derselben Pflanze, Echium vulgare; nur einigemal beobachtete ich ihre ♂ auf Salvia pratensis. Auf Lotus corniculatus fing ich 2 ♀, sehr ähnlich der *Spinolae*, aber bedeutend kleiner, wahrscheinlich die ♀ zu *Osmia Loti* Mor.

Ich habe schon in der Stett. ent. Zeitung 1873 bemerkt, dafs der Name *caementaria* der Priorität wegen und auch, weil er auf einer falschen Ansicht über den Zellenbau beruht, in den schon 1853 von mir vorgeschlagenen *anthocopoides* umzuänden sein möchte. Diese *Osmia* habe ich mehrmals als *Anthocopa Papaveris* wegen der Aehnlichkeit der ♀ zugeschickt erhalten.

7. Im letzten Heft des Jahrg. 1873 sprach ich von einer Varietät des *Bombus sylvarum* L. mit weifsen Endsegmenten. Diese ist hier sehr häufig, aber zu unterscheiden von *B. arenicola* Thoms. (*equestris* Schi. non F.). Das ♀ dieser Art hat die Gröfse des *mesomelas* und gleicht demselben, da der Hinterleib oft von der schwarzen Farbe nur schwache Spuren zeigt. Thomson schickte mir einen ☿ nebst einem Männchen. Früher zog ich diese Art zu der genannten Varietät des *B. sylvarum*, welcher sie oft sehr gleicht; sie unterscheidet sich durch den kürzeren Kopf und das gröfsere ♀. Sie kommt hier, in Rheinpreufsen und Norddeutschland vor; aus Cleve erhielt ich sie durch Herrn v. Hagens, aus Hamburg durch Herrn Dr. Beuthin; hier habe ich sie in allen drei Geschlechtern gefangen.

In Nassau giebt es nun folgende 16 Hummelarten:

Bombus terrestris L. (nebst *lucorum* L.), *hortorum* L., *ruderatus* F., *Latreillelus* K., *lapidarius* L., *confusus* Schck. (auch in vielen anderen Theilen Deutschlands), *mastrucatus* Gerst., *soroënsis* Pz. (nebst *Proteus* Gerst.), *pratorum* L., *Derhamellus* (*Rajellus*) K., *pomorum* Pz., *hypnorum* L., *agrorum* F. (*muscorum* L.), *muscorum* F. (*senilis* F. nebst *tristis* und *Fieberanus* Seidl.), *sylvarum* L., *arenicola* Thoms. Die Art *subterraneus* L., welche ich in der Berl. ent. Ztschr. 1866 und in dem Nass. Jahrb. 1868 als in Deutschland vorkommend angab, fällt zusammen mit *Latreillelus* und *ruderatus*.

8. *Nomada guttulata* Schck. (Nass. Jahrb. 1861, S. 388 u. 391) ist eine sehr charakteristische, von *flavoguttata* wesentlich verschiedene Art. Sie hat auf dem rothen Hinterleibe 8—12 weifsgelbe Flecken, das ♀ auf Segment 2 jederseits einen rundlichen,

auf 3 neben jederseits 2 sehr kleine runde, auf 4 oben 2 querliegende dreieckige, oder auch noch neben jederseits einen sehr kleinen punktförmigen, auf Segment 5 zwei gröfsere rundliche; Geisselglied 2 kürzer als 3, der Hinterleib sehr dicht und deutlich punktirt, dadurch wesentlich verschieden von *flavoguttata*, nur die blafsgefärbten Endränder der Segmente punktlos; Schildchen und Hinterschildchen des ♀ roth, ersteres sehr deutlich zweihöckerig, Basaltheil des Metathorax mit 2 rothen Flecken, auch durch diese Merkmale von *flavoguttata* verschieden; Mesothorax des ♀ mit 4 rothen Längsstreifen; Fühler entweder ganz rostroth oder der Schaft vorn schwarz, die Geifsel oben mehr oder weniger braun; die Brustseiten stark weifs behaart; dem ♂ fehlen die rothen Streifen des Mesothorax, das Schildchen hat 2 rothe Flecken, das Hinterschildchen und der Basaltheil des Metathorax sind ganz schwarz, auf Segment 6 ein gelber Querstreifen, sonst der Hinterleib gefleckt wie beim ♀, Unterrand des Kopfschildes, Oberkiefer und Oberlippe gelb, beim ♀ der Kopfschild, die Augenränder, Oberlippe, Oberkiefer roth. An Gröfse fast der *rhenana* Mor. (*rufipes* Schck.) gleich, etwas kleiner, den gröfsten Exemplaren der *flavoguttata* gleichkommend. Hier selten, im April und Mai.

Berichtigungen und Druckfehler zur Abhandlung des Prof. Schenck, Jahrg. 1873, Heft III. IV. S. 243.

S. 244 Z. 1 v. u. ist „bei“ zu streichen

S. 248. Nach den neuesten Untersuchungen ist *Bombus arenicola* Thoms. von der angeführten Varietät des *B. sylvarum* specifisch verschieden, besonders durch den kürzeren Kopf und das gröfsere ♀.

S. 249 Z. 2 v. o. braungelb statt schwarz; Z. 5 v. o. als statt wie

S. 253 Z. 14 v. u. derselben statt derselbe

S. 256 Z. 8 v. u. ♀ statt ♂

S. 258 Z. 22 v. o. Körpers statt Kopfes

S. 259 Z. 9 v. o. *exilis* statt *etilis*

S. 259 Z. 8 hinter „das“ einzuschieben ♂

S. 259 Z. 12 lies werden statt waren

Beschreibung zweier neuer Aphodius-Arten.

1. Unter dem Namen *Aphodius socialis* Chevrol. in litt. findet sich in den Sammlungen ein kleiner nordamerikanischer Aphodide, dessen generische Stellung etwas zweifelhaft bleibt. Die Schienen des hintersten Fufspaares sind einfach und ohne Spuren von Querleisten. Dieses Merkmal schliefst zunächst die Art von der Gattung *Aphodius* aus und weist sie in die Nähe von *Ataenius, Saprosites* und *Euparia*, die sämmtlich leistenlose Hinterschienen besitzen. An den mittleren Schienen treten deutliche Spuren von Querleisten auf, wodurch das Thier zunächst an *Saprosites* herantritt, wo wir eine ähnliche Bildung der betreffenden Schienen bemerken. *Saprosites* ist jedoch hauptsächlich durch verhältnifsmäfsig kurze Füfse und die am Endrande gezähnelten Mittelschienen charakterisirt, Merkmale welche dem mit zierlichen und schlanken Beinen versehenen *A. socialis* durchaus fremd sind. Es bleiben sohin, wenn man nicht auf jede etwas aberrante Form gleich eine neue Gattung errichten will, nur noch *Euparia* und *Ataenius* übrig, denen dieselbe zuzuweisen wäre. Der kurze, sehr in die Quere gezogene Kopf mit den weit vorspringenden Wangen würde für *Euparia* sprechen; die geraden, flachgedrückten Hinterschienen, die vorn vom Kopfschilde nicht abgesetzten Wangen und das einfache, vorn am Seitenrande nicht verflachte Halsschild scheinen mir jedoch den Ausschlag zu Gunsten der Gattung *Ataenius* zu geben, innerhalb welcher *socialis* durch ungekieltes Mesosternum und eigenthümliche Sexualdifferenzen eine vorläufig isolirte Stellung einnehmen mag.

Ich gebe hier von der Art, indem ich den Chevrolat'schen Sammlungsnamen beibehalte, nachstehende Beschreibung:

Ataenius socialis (n. sp.): *Elongatulus, subparallelus, parum convexus, nitidus, ferrugineus vel castaneus; capite brevi, postice subtiliter punctulato; elytris sat profunde striatis, striis obsolete punctatis, interstitiis laevibus, leviter convexis; mesosterno postice non carinato; tarsis posticis quam tibiae longioribus.* — Long. 4½—5 mill.

Mas: *Capite latiore, antice laevi, clypeo medio vix sinuato; thorace lateribus angulisque posticis rotundatis, vage subtilissime, postice nonnihil fortius punctulato, basi immarginata, tibiis anticis angustis, extus bidentatis, calcari apicali apice incurvato.*

Fem.: *Capite minus transverso, antice obsoletissime rugosulo, clypeo medio distincte emarginato; thorace lateribus leviter tantum rotundatis, sat fortiter punctato, basi marginata; tibiis anticis apicem versus latioribus, extus tridentatis, calcari apicali breviore, sensim acuminato, non incurvo.*

Von länglicher, ziemlich geradseitiger Gestalt, sehr flach gewölbt, glänzend, heller oder dunkler rothbraun. Der Kopf hinten fein punktirt, kurz und in die Quere gezogen, die Wangen vor den Augen stark ausspringend, nach vorn aber vom Kopfschilde nicht abgesetzt. Das Halsschild an den Seiten bewimpert. Das Schildchen schmal eiförmig. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, die Streifen nur schwach punktirt, die Zwischenräume glatt, leicht gewölbt. Die Unterseite sammt den Beinen bräunlich roth; das Mesosternum zwischen den Mittelhüften nicht gekielt; die hinteren Schenkel ohne Randlinie; der Metatarsus so lang wie die folgenden 3 Glieder zusammengenommen, das Klauenglied länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammen, der Fufs überhaupt bedeutend länger als die Schienen.

Bei dem Männchen ist der Kopf sehr kurz und hinten fast so breit wie das Halsschild, das Kopfschild ist vorn glatt, in der Mitte nur sehr flach ausgebuchtet. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, dabei fast kreisförmig, da die Seiten stark gerundet und die Hinterecken vollkommen abgerundet sind; die Randlinie setzt sich um dieselben noch fort, erlischt aber vor der Mitte; die Punktirung ist wenig dicht und sehr fein, hinten unmerklich gröber. Die hinteren Schenkel sind glatt, die Vorderschienen schmal, aufsen mit nur zwei Randzähnen versehen, ihr Enddorn ist gleichbreit, an der Spitze nach abwärts und nach innen gekrümmt.

Bei dem Weibchen ist der Kopf weniger in die Quere gezogen, das Kopfschild deutlich wenn auch fein gerunzelt, in der Mitte merklicher ausgebuchtet. Das Halsschild hat viel schwächer gerundete Seiten, eine dichtere, gröbere Punktirung und hinten eine deutliche Randlinie. Die Beine sind im Allgemeinen etwas kürzer, die Hinterschenkel fein punktirt; die Vorderschienen sind mit 3 Randzähnen versehen und von gewöhnlicher Bildung, ihr Enddorn ist gerade und allmählig zugespitzt.

Vaterland: Nordamerika.

Obwohl mir diese Art in einer ziemlichen Anzahl von Exemplaren vorliegt, trägt doch keines eine nähere Bezeichnung des Fundortes; eines dagegen auch die Angabe Mexiko?. Die höchst eigenthümlichen und vielfachen Geschlechtsdifferenzen finden sich zum Theil bei anderen Arten wieder, so z. B. namentlich die zweizähnigen Vorderschienen bei den Männchen von *Aphodius fulviventris*; nur für den Unterschied in der Randung der Halsschildbasis ist mir ein weiteres Beispiel im Augenblicke nicht bekannt.

2. *Aphodius nobilis* (n. sp.): *Ex affinitate A. Wahlbergi et A. pulcherrimi, ab ambobus capite omnino nigro mox discernendus. Oblongus, nitidus, omnino laevis, niger, thoracis lateribus elytrisque testaceis, his sutura, fascia transversa, macula apicali et humerali, interdum deficientibus vel inter se confluentibus nigris; capitis clypeo rotundato, genis prominulis; scutello triangulari, nigro; elytris leviter punctato-striatis, interstitiis vix convexis; corpore subtus nigro, thorace, abdominis apice pedibusque testaceis, tibiis anticis tibiisque rufescentibus.* — Long. 10—11 mill.

Von länglicher, leicht verkehrt-eiförmiger Gestalt, glatt, glänzend, schwarz, der Seitenrand des Halsschildes und die Flügeldekken gelb, letztere mit schwarzer, in der Mitte meist verbreiteter Nahtlinie und veränderlichen schwarzen Binden oder Flecken. Der Kopf unbewehrt, das Kopfschild gerundet, vorn nur unmerklich ausgebuchtet, die Wangen vor den Augen als stumpfe Winkel ausspringend. Das Halsschild glatt, hinten ausgerandet und jederseits neben der Mitte leicht ausgebuchtet. Die Flügeldecken fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume glatt, flach. Taster und Fühler gelb, letztere mit schwärzlich-grauer Keule. Kopf und Halsschild auf der Unterseite gelb, Mittel- und Hinterbrust, sowie der Hinterleib schwarz, die Spitze des letzteren und die Beine gelb, Vorderschienen und Tarsen röthlich, erstere mit schwärzlichen Randzähnen.

In der Zeichnung der Flügeldecken lassen sich drei Hauptformen unterscheiden:

1. Beim Vorherrschen der gelben Färbung zeigt jede Flügeldecke nur zwei schwarze Flecken, einen kleinen vor der Spitze und einen gröſseren, etwas länglich-viereckigen auf der Scheibe in der Mitte.

2. Bei minderer Ausdehnung der gelben Farbe vergröſsern sich diese beiden Flecke in der Art, daſs der Spitzenfleck mit der Naht sich verbindet und daſs der Scheibenfleck die Gestalt einer Querbinde annimmt, welche meist den Auſsenrand, nicht aber die Naht erreicht.

3. Bei weiterem Umsichgreifen der schwarzen Farbe erscheint eine breite, ununterbrochene Querbinde in der Mitte der Flügeldeckenlänge, die sich seitlich nach vorn bis zur Schulterbeule und hinten bis zum Spitzenfleck ausdehnt.

Vaterland: Süd-Afrika und Abyssinien.

Aus der Sammlung des Jardin des plantes. Eine der gröſsten und zugleich auch der schönsten Arten, die mit *Wahlbergi* und *pulcherrimus* in nächster Verwandtschaft steht, sich aber von beiden durch den ganz schwarzen Kopf und die völlig verschiedene Anlage der Zeichnungen auf den Flügeldecken unterscheidet. Bei *nobilis* nämlich liegt die ausgebildete oder rudimentäre Querbinde in der Mitte der Flügeldeckenlänge, bei *Wahlbergi* weit hinter derselben, bei *pulcherrimus*, der nur seitliche Längsflecke hat, fehlt sie ganz.

E. v. Harold.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Beiträge zur Kenntnifs einiger coprophagen Lamellicornien

von

E. v. Harold in München.

(Achtes Stück.)

Zu den vorausgegangenen Theilen dieser Beiträge habe ich heute nachstehende Bemerkungen anzubringen.

Aphodius amabilis Bohem. Ins. Caffr. II. p. 333. Diese Art habe ich erst vor Kurzem kennen gelernt, da Prof. Stål in Stockholm so freundlich war, mir einige der von Boheman und von Fåhraeus in den Insectis Caffrariae beschriebenen Typen zur Ansicht zuzusenden. Der gegenwärtige *Aphodius* kommt in meiner synoptischen Tabelle (s. Berlin. Ent. Zeitschr. 1866. p. 96) neben *lugens* zu stehen, von dem er sich durch viel geringere Gröfse, dicht punktirten Kopf, etwas markirter abgestutztes Kopfschild, flache Zwischenräume der Flügeldecken und kürzeren Metatarsus unterscheidet, indem derselbe nur so lang ist wie die beiden folgenden Tarsenglieder zusammengenommen. Der Kopf zeigt eine nur leicht angedeutete Stirnnaht, ist vorn etwas beulig, gleichmässig dicht punktirt. Das Halsschild ist dicht ungleich punktirt, die Punktirung aus grofsen und viel kleineren Punkten bestehend. Die Flügeldecken sind punktirt-gestreift, die Zwischenräume flach, zerstreut äufserst fein punktirt. Der Seitenrand der Flügeldecken und die Brustseiten gelb behaart. Die Unterseite rothbraun, der Hinterleib hell braungelb, die Schenkel heller rothbraun. Das allgemeine Aussehen ist das eines *capensis* oder eines kleinen *laetus*, von denen er sich durch unbewaffnete Stirn, ungekielte Mittelbrust und den kürzeren Metatarsus unterscheidet, der auch kürzer als der obere Enddorn der Schienen ist.

Ebenso ist neben *A.* **russatus** (Berl. Entom. Zeitschr. 1862. p. 141) einzuschalten:

A. **discoidalis** Boh. Ins. Caffr. II. p. 346.

Elongatulus, nitidus, rufo-piceus, thorace lateribus late rufo, elytris rufo-castaneis, sutura lateribusque versus apicem latius, infuscatis. Capite laevi, fronte mutica, vertice medio tumidulo, clypeo antice truncato et subemarginato, utrinque rotundato, genis obtuse rotundatis parum prominulis. Thorax laevis, punctis raris ad latera tantum adspersus, angulis posticis rotundatis, basi non marginata. Scutellum parvulum, laeve, elongato-triangulare. Elytra profunde striata, striis obsolete crenato-punctatis, postice valde dilatatis, interstitiis 1, 4, 6 *et* 8 *longe ante apicem abbreviatis, interstitiis leviter convexis, laevibus. Antennae ferrugineae. Corpus subtus rufo-brunneum, pedibus abdominisque apice et femoribus laetius testaceo-rufis; mesosterno non carinato; metatarso calcari apicali breviore, articulis* 2 *et* 3 *simul sumtis longiore.* — Long. $5\frac{1}{2}$ mill.

Diese Art, die wegen der hinten frei auslaufenden Längsstreifen der Flügeldecken in die Abtheilung des **crenatus**, **impurus** u. s. w. gehört, sieht dem **russatus** sehr ähnlich, doch ist der Körper schmäler, der Kopf unbewaffnet und die Längsstreifen sind hinten viel stärker furchenartig erweitert, so dafs der 1ste, 4te, 6te und 8te Zwischenraum schon weit vor der Spitze aufhören.

Neben *A.* **ruricola** Melsh. (No. 77.) ist ein kleiner mexikanischer *Aphodius* einzuschalten, dessen Beschreibung hier folgt:

A. **indutilis** (n. sp.): *Valde affinis A. ruricolae, at capite crebre punctato femoribusque punctatis inter alia discedens. Convexus, nitidus, piceus, clypeo antice corporeque subtus cum pedibus rufescentibus. Caput fere omnino subrugose punctatum, fronte evidenter tuberculata, ruga anteposita transversa, clypeo emarginato, utrinque obtuse angulato. Thorax subaequaliter sat dense punctulatus. Elytra leviter punctato-striata, interstitiis planis, irregulariter subtilissime et vage punctulatis. Antennae testaceae, clava infuscata. Metasternum medio evidenter punctatum; femora postica punctulata.* — Long. $4\frac{1}{2}$ mill.

Von länglicher, gewölbter Gestalt, glänzend, pechschwarz, der Aufsenrand des Kopfes, die Unterseite und die Beine dunkel rothbraun. Der Kopf am Hinterrande fein, sonst aber stark und runzlig punktirt, die Stirnhöcker sehr deutlich, vor dem mittleren eine leichte Querfalte, das Kopfschild vorn ausgebuchtet, die Ecken beiderseits stumpf, die Wangen nach vorn kaum abgesetzt. Das

Halsschild stark gewölbt, mit gerundeten Seiten, fein und ziemlich dicht punktirt, die Punktirung gleichmäfsig, die Punkte an Gröfse wenig verschieden. Das Schildchen an der Wurzel deutlich punktirt. Die Flügeldecken hinter der Mitte kaum erweitert, mäfsig tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume flach, nur die äufsersten leicht gewölbt, äufserst fein zerstreut punktirt, die Punktirung an der Spitze deutlicher. Die Taster und Fühler gelb, letztere mit angedunkelter Keule. Mittelbrust ungekielt, Metasternalplatte gleichmäfsig punktirt und leicht vertieft. Die Hinterschenkel deutlich punktirt, der Metatarsus so lang wie die folgenden drei Glieder zusammen genommen,

Vaterland: Mexiko.

Von Herrn Sallé mitgetheilt. Dieser *Aphodius*, der dem Verwandtschaftskreise des *piceus* angehört, hat mit diesem, dann mit *azteca* und mit *ruricola* grofse Aehnlichkeit. *A. piceus* hat einen feiner punktirten Kopf, die Punkte des Halsschildes sind unter sich an Gröfse viel ungleicher, die Flügeldecken stärker gestreift mit merklich gewölbten Zwischenräumen, endlich ist sein Fühlhorn rothbraun mit schwärzlicher Keule. *A. azteca* weicht durch viel feiner punktirten, nur schwach gehöckerten und vorn nicht röthlich durchscheinenden Kopf ab, die Zwischenräume seiner Flügeldecken sind deutlicher, fast reihenweise punktirt, die Färbung der Unterseite, sowie der Fühler und Beine ist eine schwärzliche. *A. ruricola*, in der Färbung und Sculptur am nächsten stehend, unterscheidet sich durch viel feiner punktirten Kopf, nach vorn deutlicher abgesetzte Wangen und die glatten Hinterschenkel.

Neben *ardens* (No. 91.) reiht sich an:

A. Lansbergei (n. sp.): *Affinis A. Sallei at tibiis anticis insuper laevibus sicut et elytris multo subtilius striatis omnino distinctus. Convexus, nitidus, castaneus. Caput sat dense, antice subrugose punctatum, fronte evidenter tuberculata, clypeo antice leviter emarginato et utrinque obtuse rotundato. Thorax inaequaliter sat dense punctatus, lateribus rotundatis. Scutellum triangulare, laeve. Elytra leviter striata striis subcrenato-punctatis, interstitiis planis, laevibus. Corpus subtus piceo-rufum, pedibus rufo-castaneis, metasterno medio subtilissime punctulato, mesosterno non carinato.* — Long. $4\frac{1}{4}$ mill.

Von ziemlich kurzer, gewölbter Gestalt, glänzend rothbraun, die Flügeldecken im 2ten Zwischenraume und gegen die Spitze etwas heller kastanienbraun. Der Kopf fein und ziemlich dicht, vorn

fast runzlig punktirt, die Stirnhöcker sehr deutlich, der Aufsenrand aufgebogen, in der Mitte leicht ausgebuchtet, die Ecken daneben stumpf abgerundet, die Wangen bei den Augen ziemlich vortretend, nach vorn nur schwach abgesetzt. Das Halsschild stark gewölbt, mit gerundeten Seiten, ziemlich dicht punktirt, die Punktirung aus gröfseren und viel feineren Punkten bestehend. Das Schildchen dreieckig, leicht gewölbt, glatt. Die Flügeldecken ziemlich kurz, mäfsig tief gestreift, die inneren Streifen am Ende frei, mit Kerbpunkten besetzt, die gegen die Spitze etwas feiner werden, die Zwischenräume flach und sammt der markirten Schulterbeule glatt. Die Fühler gelbbraun. Unterseite dunkelbraun, die Beine kastanienbraun; die Mittelbrust ungekielt, die Metasternalplatte sehr fein punktirt, der Metatarsus etwas kürzer wie die folgenden drei Glieder zusammengenommen.

Vaterland: Mexico.

Von Herrn Sallé mitgetheilt. Nach meiner synoptischen Tabelle kommt diese Art wegen ihrer auf der Oberseite unpunktirten Vorderschienen neben *ardens* und hiermit weit entfernt von *Sallei* zu stehen, mit dem sie eine grofse Aehnlichkeit und überhaupt die nächstverwandten Beziehungen hat. *A. Sallei* hat völlig dieselbe Körpergestalt und auch ganz die nämliche Färbung, er unterscheidet sich aber leicht von der gegenwärtigen Art, auch abgesehen von den punktirten Vorderschienen, durch die viel gröber gestreiften Flügeldecken und deren stark gewölbte Zwischenräume.

Herr G. H. Horn hat in den Trans. Amer. Ent. Soc. III. 1870. p. 110 sq. eine sehr gediegene Arbeit über die nordamerikanischen Aphodien geliefert und dabei mehrere neue Arten beschrieben. Von besonderem Interesse ist der eigenthümliche Geschlechtsunterschied der in Horn's Gruppe B (mit *A. hamatus* Say als typischen Repräsentanten, auftritt. Während nämlich der Metatarsus bei den Weibchen von gewöhnlicher Bildung ist, zeigt derselbe bei den Männchen an der Innenseite einen hackig zurückgekrümmten, V-artigen Fortsatz. Herr Horn unterscheidet 5 hierher gehörige Arten und giebt zu deren Unterscheidung eine analytische Tabelle, von der ich hier eine Uebersetzung liefere:

1. Pygidium von den Flügeldecken vollständig bedeckt 2
   Pygidium von den hinten leicht abgestutzten Flügeldecken nicht vollständig bedeckt . . . . *occidentalis* (n. sp.)

2. Basis des Halsschildes vollständig gerandet 3
Basis des Halsschildes in der Mitte oder auch ganz ungerandet 4
3. Halsschild mit mäfsig gerundeten Seiten, vorn nicht breiter als die Flügeldecken . . . *pinguis*
Halsschild mit stark gerundeten Seiten, vorn breiter als die Flügeldecken . . . . . *validus* (n. sp.)
4. Streifen der Flügeldecken tief, Zwischenräume gewölbt . . . . *hamatus*
Streifen der Flügeldecken seicht, Zwischenräume flach 5
5. Kopfschild gerundet, in der Mitte schwach ausgebuchtet . . . . *hyperboreus*
Kopfschild jederseits vor den Wangen ausgebuchtet . . . . *torpidus* (n. sp.)

Ich habe von dieser Gruppe aus verschiedenen, aber nur nördlichen Gegenden der Union ziemlich reichhaltiges Material vor mir, und kann mich bei genauer Prüfung desselben der Vermuthung nicht erwehren, dafs wir es hier nur mit einer weit verbreiteten, in der Sculptur des Halsschildes und der Flügeldecken sehr unstäten, durch den charakteristischen Sexualunterschied jedoch unzweifelhaft gekennzeichneten Art zu thun haben.

Von sechs Stücken dieser Art, die ich aus der Germar'schen Sammlung mit der Angabe Michigan vor mir habe, dieselben, die ich als *sagittarius* beschrieben habe (Berl. Ent. Zeitschr. 1862. p. 163), zeigen zwei ein an der Spitze entschieden unbedecktes Pygidium, bei einem dritten ist nur die äufserste Spitze sichtbar, bei den übrigen drei ist dasselbe von den Flügeldecken vollständig überragt. Mit diesem gröfseren oder geringeren Sichtbarwerden des Pygidiums sind aber keinerlei andere Differenzen verbunden, ja es zeigen gerade die beiden Stücke mit hervorstehendem Pygidium deren in Bezug auf die Sculptur der Flügeldecken ungleich gröfsere als die anderen Exemplare. Es liegt also hier die Vermuthung nahe, dafs ähnlich wie bei unserem *A. erraticus* das Sichtbarwerden des Pygidiums von der gröfseren oder geringeren Contraction des Hinterleibs nach dem Tode des Thieres bedingt ist, keinesfalls möchte dasselbe als specifisches Unterscheidungsmerkmal zu verwerthen sein. Betrachten wir die übrigen von Horn zur Differenzirung der Arten hervorgehobenen Merkmale, so beziehen sich diese lediglich auf die Randlinie des Thorax und auf

die Sculptur der Flügeldecken. Stücke mit vollständig gerandeter Thoraxbasis habe ich nun nicht vor mir, dagegen solche wo diese Randlinie nur auf einer kurzen Strecke in der Mitte unterbrochen ist (aus Oregon), dann wieder solche, wo die Randlinie nur um ein Weniges über die in ihrer mehr oder weniger spitzen Gestalt ebenfalls veränderlichen Hinterecken fortgesetzt ist, endlich solche (aus Illinois und Michigan), wo auf der Basis nur ein kurzes Stück Randlinie jederseits zwischen der Mitte und den Hinterecken erkennbar ist. Die Zwischenräume der Flügeldecken sind bei vier Stücken meines *sagittarius* entschieden flach, bei einem fünften, wobei zugleich die Streifen etwas tiefer erscheinen, merklich gewölbt, bei denen aus Oregon, die in der Wölbung die Mitte halten, sind fast die Ränder der Streifen etwas erhaben, die Zwischenräume selbst leicht mattglänzend. Bei *torpidus* würde die Ausbuchtung des Clypeus vor den Augen (slightly, but very distinctly sinuated near the genae) am ehesten noch eine selbsständige Form vermuthen lassen, ich bin daher in Betreff seiner nicht aufser allem Zweifel, obwohl die eigenthümliche Färbung desselben, auf welche Horn in der ausführlichen Beschreibung ein besonderes Gewicht zu legen scheint, sich bei einem meiner Stücke, welches ein unzweifelhafter *hamatus* ist, wenigstens in höchst ähnlicher Weise wiederfindet. Herr Horn hat in einer, wenn auch kurzen brieflichen Mittheilung an mich über diesen Punkt, die Zusammengehörigkeit der hier in Frage kommenden Arten theilweise eingeräumt, nur gerade seinen *occidentalis*, der mir am unbedenklichsten als hinfällig erscheint, aufrecht zu halten gewünscht.

Die Richtigkeit meiner Anschauung vorausgesetzt würde sich die Synonymie der Art vorläufig in nachstehender Weise gestalten:

Aphodius hamatus Say Long's Exped. II. p. 277. ♂
angularis Lec. Agass. Lake super. p. 225.
♀ *hyperboreus* Lec. l. c.
♀ *sagittarius* Harold Ann. Soc. Fr. 1860. p. 615.
{*omissus* Lec. l. c.
{*concavus* ‡ Haldem. Journ. Ac. Phil. 1848. p. 103.
♂ *validus* Horn Trans. Amer. Soc. 1870. p. 112.
var. *occidentalis* Horn l. c. p. 114.
var. *pinguis* Haldem. l. c. p. 103. ♀
? *torpidus* Horn l. c. p. 114.

Von den übrigen neuen Arten, die Herr Horn a. a. O. beschreibt, gehört sein *crassulus* (p. 118) in die Nähe von *ursi-*

nus, vestiarius (p. 121) in die des *lividus.* Ein Näheres kann ich über dieselben nicht berichten, da mir die Thiere nicht in natura bekannt sind.

Anknüpfend an die im Jahrgange 1871 dieser Zeitschrift abgebrochene analytische Tabelle fahre ich in der Artunterscheidung wie folgt fort:

118. Tibiae anticae dentibus marginalibus duobus inferioribus coadunatis . . . . *anomalus.*
Dentes marginales omnes liberi 119
119. Femora antica a basi versus apicem sensim angustata, medio non incrassata, tibiae anticae in ♂ dente tertio superiore obsoleto vel nullo . 120
Femora antica medio incrassata, tibiae anticae in utroque sexu tridentatae 122
120. Thorax basi utrinque emarginatus, angulis posticis rectis; elytra nigra . . . . *fulviventris.*
Thorax basi non emarginatus, angulis omnino rotundatis; elytra lurido-testacea 121
121. Thorax sublaevis . . . . *peruanus.*
Thorax dense punctatus . . . . *gracilipes.*
122. Thorax, saltem in ♂, supra cum elytris pubescens, basi vix distincte marginatus at plerumque ciliatus; frons mutica; elytrorum interstitia plana, nunquam carinata 123
Thorax glaber, basi non ciliatus, marginatus vel immarginatus; frons mutica vel armata . . . 127
123. Thoracis elytrorumque latera explanata . . . *deplanatus.*
Thoracis elytrorumque latera non explanata . 124
124. Tibiae anticae insuper punctatae . . . . . *fulvescens.*
Tibiae anticae insuper non punctatae 125
125. Metatarsus articulis 3 sequentibus simul sumtis longitudine aequalis . . . . *pilosus.*
Metatarsus articulis 3 sequentibus simul sumtis brevior 126
126. Genae rotundatae, ante oculos non prominentes *tomentosus.*
Genae ante oculos distincte angulato-prominulae *scrofa.*
127. Thorax densissime punctatus, elytra nigra, picea vel rufescentia, interdum omnino rufa, nunquam testacea, plerumque minus nitida . 128
Thorax laevis vel minus dense punctatus; elytra colore variabili 141

128. Thorax basi non marginatus 129
Thorax basi marginatus 131

129. Elytrorum interstitia fere plana . . . . . . *maculatus.*
Elytrorum interstitia subcarinata 130

130. Elytra nuda . . . . *Zenkeri.*
Elytra longe hirsutula . . . . *hirtipennis.*

131. Clypeus antice dentato-angulatus . . . . . *lutulentus.*
Clypeus non dentatus 132

132. Clypeus antice laevigatus, femora rufo-testacea *granulatus.*
Clypeus antice punctatus vel rugosus, femora picea vel piceo-rufa 133

133. Genae rotundatae, ad oculos non auriculatae . *porcus.*
Genae auriculatae, ante oculos distincte angulatae 134

134. Tibiae anticae ante dentes marginales distincte serratae 135
Tibiae anticae margine ante dentes marginales integro vel obsolete tantum crenulato . . . 138

135. Elytra coriacea, subtilissime reticulata, punctis minutis vel parum distinctis vel inter se confluentibus 136
Elytra magis nitida, non coriacea, punctis sat magnis optime distinctis 137

136. Elytrorum interstitia plana, punctis minutis vel parum distinctis . . . . *obscurus.*
Interstitia medio plus minusve distincte subconvexa, punctis distinctis, longitudinaliter saepius confluentibus . . . . *cribrarius.*

137. Elytra late striata, interstitiis planis . . . . *thermicola.*
Elytrorum striae angustae, interstitia convexa . *ibericus.*

138. Distincte pubescens; elytra asperato-punctata . *stupidus.*
Vix pubescens, elytris non asperato-punctatis . 139

139. Nitidus, piceo-rufus . . . . *Sharpi.*
Opacus vel subsericeus 140

140. Niger, elytrorum interstitia dense et subrugose punctulata . . . . *fimicola.*
Fusco-brunneus, interstitia subtiliter biseriatim punctulata . . . . *carinulatus.*

125. *Aphodius anomalus* (n. sp.): *Elongatus, leviter convexus, subnitidus, lurido-testaceus, thoracis lateribus et linea media postica sicut et elytrorum apice testaceis; capite mutico, parce punctato, clypeo rotundato, genis ante oculos rotundato-prominulis; thorace brevissimo, punctato, postice longitudinaliter subsulcato, postice oblique truncato et emarginato, basi non marginata; scutello ovali, punctato; elytris punctato-striatis, stria* 3 *et* 4, 5 *et* 6 *longe ante apicem abbreviatis et confluentibus, interstitiis leviter, alternis distinctius convexis serieque punctorum minimorum piliferorum instructis; mesosterno non carinato; tibiae anticae bidentatae, dente inferiore quadrato-dilatato et extus emarginato; metatarso articulis* 3 *sequentibus simul sumtis longitudine aequali.* — Long. 7 mill.

Von verlängerter, ziemlich schmaler und leicht gewölbter Gestalt, nur wenig glänzend, schmutzig gelbbraun, das Halsschild vorn am Seitenrande, dann hinten in der Längsfurche, ferner die Flügeldecken längs der Naht und gegen die Spitze hin heller gelb. Der Kopf zerstreut fein punktirt, keine Höcker, dagegen die Stirnnaht sehr deutlich, hinten in der Mitte ein kleiner Längseindruck, das Kopfschild rothbraun, gerundet, die Wangen vor den Augen ein deutliches Eck bildend. Das Halsschild auffallend kurz, mäfsig dicht punktirt, auf der hinteren Hälfte eine kleine Längsfurche, die Hinterecken schief abgestutzt und leicht ausgebuchtet, der Seitenrand lang bewimpert. Das Schildchen eiförmig, rostroth, mit einigen gröfseren Punkten mäfsig dicht besetzt. Die Flügeldecken fast dreimal so lang wie das Halsschild, punktirt-gestreift, der dritte Streifen mit dem 4ten, ebenso der 5te mit dem 7ten weit vor der Spitze abgekürzt und miteinander vereinigt, die Zwischenräume leicht gewölbt, die ungeraden etwas deutlicher, diese mit einer Reihe kaum bemerklicher Punkte, von denen aber jeder ein kurzes gelbliches Börstchen trägt. Taster und Fühler sowie die ganze Unterseite sammt den Beinen braungelb; die Mittelbrust ungekielt, die Vorder- und Mittelhüften weit zapfenartig heraustretend; die Vorderschenkel in der Mitte kaum angeschwollen; der Metatarsus so lang wie die folgenden drei Glieder zusammengenommen; die Vorderschienen kurz, mit einem einfachen oberen und einem gedoppelten unteren Randzahne, letzterer eine breite eckige Platte bildend. (♂)

Vaterland: Chili (?).

Von Herrn Tarnier erstanden, fraglich als aus Chili stammend. Ein höchst eigenthümlicher, namentlich durch den Bau der Vorder-

schienen ausgezeichneter *Aphodius*, der sich trotz des ganz verschiedenen Habitus, der fast an einen kleinen Melolonthiden erinnert, doch in mehrfacher Beziehung an die beiden folgenden anschliefst. Mit diesen hat er nämlich den gerundeten unbewaffneten Kopf, das kurze Halsschild, die frei heraustretenden Hüften und die in der Mitte kaum verdickten Vorderschenkel gemein, mit *peruanus* insbesondere Farbe und Sculptur der Flügeldecken. Von beiden, sowie von allen übrigen bekannten Aphodien entfernt ihn aber der ganz abnorme Bau der Vorderschienen, welcher jedoch wahrscheinlich nur dem Männchen allein zukömmt.

126. *Aphodius fulviventris* Fairm.: *Oblongus*, *depressus*, *subnitidus*, *elytris opacis*, *niger*, *abdomine rufo*; *capite rotundato*, *sat dense punctato*; *thorace punctato*, *lateribus rotundatis*, *ante angulos posticos sinuatis, basi utrinque emarginata*; *scutello triangulari*, *punctato*; *elytris obsolete striatis*, *interstitiis planis*; *antennis rufo-piceis*, *clava obscure rufa*; *metasterno punctato*, *medio non deplanato*; *metatarso elongato*, *tarsis apice rufescentibus*. — Long. 8—11 mill.

Mas: *Tibiis anticis bidentatis.*

Fem.: *Tibiis anticis tridentatis.*

A. fulviventris Fairm. Rev. Zool. 1860. p. 268. — Cat. Monach. p. 1048.

A. laevistriatus Chevrol. in litt.

Von länglicher, sehr flach gewölbter Gestalt, nur mäfsig glänzend, die Flügeldecken lederartig matt, schwarz, der Hinterleib roth. Der Kopf gerundet, wenig dicht punktirt, das flach abgesetzte Kopfschild vorn nur unmerklich abgestutzt. Das Halsschild ziemlich weitläufig und gleichmäfsig punktirt, die Seiten flach abgesetzt, stark gerundet, hinten sanft gebuchtet, die Basis seicht gerandet, jederseits neben der Mitte ausgebuchtet, die Hinterecken stumpfwinkelig. Das Schildchen dreieckig, punktirt, mehr glänzend als die Flügeldecken. Diese sehr schwach gestreift, die Zwischenräume flach. Die Fühlhörner dunkel rothbraun mit röthlicher Keule. Die Unterseite ziemlich glänzend, die Epipleuren leicht querrunzlig, die Hinterbrust mit vertiefter Längslinie, bei dem ♀ gar nicht, bei dem Männchen nur schwach flachgedrückt. Die Vorderschenkel allmählig von der Basis gegen die Spitze verschmälert, in der Mitte also nicht erweitert, die Hinterfüfse so lang wie die Schiene, der Metatarsus länger wie die folgenden 3 Glieder zusammengenommen.

Bei dem Männchen zeigen die Vorderschienen statt der gewöhnlichen drei Randzähne deren nur zwei.

Vaterland: Chili.

Eine unverkennbare und höchst ausgezeichnete Art, die mit den beiden folgenden den flachen, glanzlosen Körper, die langen und dünnen Beine, besonders aber die Gestalt der Vorderschenkel gemein hat, welche nicht wie bei sämmtlichen übrigen Aphodien in der Mitte erweitert, sondern von der Basis gegen die Spitze zu allmählig und gleichmäfsig verschmälert sind. Die Aufstellung einer besonderen Gattung für dieselben würde sich wohl rechtfertigen, wenn auch noch die auffällige Sexualdifferenz, nämlich die beim ♂ nur zweizahnigen Vorderschienen, allen drei Arten gemeinsam zukäme, es findet sich aber hierin schon bei der folgenden Art wieder ein Uebergang zu den typischen Formen, da hier der dritte oberste Randzahn zwar bedeutend kleiner, aber doch deutlich vorhanden ist.

127. *Aphodius peruanus* Er.: *Elongatus, depressus, sat nitidus, niger, elytris subopacis luridis; capite rotundato, punctis piliferis parce obsito; thorace vage punctato, lateribus rotundatis, ciliatis; scutello triangulari, laevi piceo; elytris leviter striatis, interstitiis seriatim punctatis, alternis subconvexis; corpore subtus nitido, piceo, pedibus gracilibus brunneo-testaceis, metatarso articulis 3 sequentibus simul sumtis breviore, tarsis posticis quam tibia longioribus.* — Long. 7 mill.

Mas: *Tibiis anticis versus apicem subinflexis, parum dilatatis, dente marginali superiore tertio obtuso.*

A. peruanus Erichs. Nov. Act. Leop. Carol. XVI. (1833.) p. 237.
A. longitarsis Harold Ann. Soc. Fr. 1860. p. 615.

Von flachgewölbter, länglicher, fast geradseitiger Gestalt, Kopf und Halsschild glänzend schwarz, die fast lederartig matten Flügeldecken bräunlich gelb mit unbestimmt angedunkelter Scheibe. Der Kopf zerstreut punktirt, die Punkte mit einer aufgerichteten, schwärzlichen Borste, das Kopfschild flach abgesetzt, gerundet, vorn nur schwach abgestutzt, die Wangen bei den Augen ein deutliches Eck bildend. Das Halsschild zerstreut punktirt, der Seitenrand gerundet, mit einzelnen langen Wimpern, die Basis gerandet, die Hinterecken fast vollständig abgerundet. Das Schildchen länglich dreieckig, dunkelbraun. Die Flügeldecken fein gestreift, die Streifen vor der Spitze fast erlöschend, die Zwischenräume flach, die ungeraden jedoch etwas gewölbt, in der Mitte mit einer Punktreihe,

die Punkte ein kurzes Börstchen tragend. Taster und Fühler bräunlichgelb, letztere mit schwärzlicher Keule. Die Unterseite dunkelbraun, die Beine gelbbraun, ebenso die Hinterleibsspitze. Die Hinterfüfse länger als die Schienen, der Metatarsus etwas länger wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen.

Bei dem Weibchen sind die Vorderschienen von gewöhnlicher Bildung; bei dem Männchen sind sie nur wenig gegen das Ende erweitert, dabei vorn etwas nach einwärts gedreht, der drittletzte Randzahn ist klein und stumpf.

Vaterland: Peru, Bolivien.

Durch ihre längliche, flache Körpergestalt, die langen zierlichen Beine und die stark vortretenden Hüften erinnert diese Art einigermaafsen an gewisse Sericiden, namentlich an die Gattung *Dichelonycha*.

128. *Aphodius gracilipes* Har. Berl. Entom. Zeitschr. XI. (1867.) p. 279.

Vaterland: Chili.

Ich habe diese Art, die ich a. a. O. nach einem einzelnen Exemplare im Berliner Museum beschrieben, gegenwärtig nicht mehr vor mir, und verweise daher auf die betreffende Beschreibung. Sie unterscheidet sich von dem nahverwandten *peruanus* hauptsächlich durch das dicht punktirte Halsschild und reihenweise, rauhpunktirte ungerade Zwischenräume der Flügeldecken.

129. *Aphodius deplanatus* Roth: *Elongato-ovalis, depressus, pubescens, sordide testaceo-brunneus, parum nitidus; capite sublaevi, clypeo antice leviter emarginato; thorace sat dense punctato, basi immarginata, utrinque leviter sinuata, ciliata; scutello angustato; elytris sat late striatis, striis leviter punctatis, interstitiis deplanatis, epipleuris latis; corpore subtus cum pedibus brunneo-testaceo, metatarso articulis 3 sequentibus simul sumtis longiore.* — Long. 6—7 mill.

A. deplanatus Roth Wiegm. Arch. 1851. I. p. 131.
A. opatroides Klug Monatsb. Berl. Ac. 1855. p. 656.
A. squalidus Dej. Cat. 3. ed. p. 163.

Von länglich-ovaler, sehr flachgewölbter Gestalt, wenig glänzend, die ganze Oberseite gelblich behaart, heller oder dunkler braun, der Aufsenrand des Kopfes, die Halsschildseiten und die Flügeldecken röthlich, gelbbraun oder lehmfarbig. Der Kopf am Hinterrande fein punktirt, die Stirn mit ganz flachen, kaum merk-

lichen Beulen, der Aufsenrand flach abgesetzt, vorn sanft ausgebuchtet. Das Halsschild nach vorn verschmälert, wenig dicht punktirt, der Seitenrand flach abgesetzt, die Vorderecken gerundet, die hinteren stumpf abgerundet, die Basis jederseits neben der Mitte deutlich ausgebuchtet, mit gelblichem Wimpernbesatz. Das Schildchen schmal dreieckig. Die Flügeldecken ziemlich breit gestreift, die Streifen leicht punktirt, die Zwischenräume flachgedrückt, mit einer mehr oder weniger deutlichen Reihe borstentragender Punkte; der 9te Zwischenraum breit und flach abgesetzt, die Epipleuren sehr kantig umgeschlagen und auffallend breit. Die Unterseite braun, die Taster und Fühler sowie die Beine bräunlich gelb; der Metatarsus reichlich so lang wie die folgenden 3 Glieder zusammengenommen; die Oberseite der Vorderschienen deutlich punktirt.

Bei dem Männchen sind die Vorderschienen innen an der Basis leicht ausgebuchtet, gegen das Ende etwas nach einwärts gedreht, ihr kurzer Enddorn hat eine gekrümmte Spitze.

Vaterland: Abyssinien: Tigré (Schimper!); Mozambique: Sena (Peters!), auch vom Senegal.

Wieder ein sehr eigenthümlicher *Aphodius*, besonders ausgezeichnet durch nur schwach gewölbte Gestalt und die flach abgesetzten Seitenränder. Die Stücke vom Senegal sind im Allgemeinen von etwas geringerer Gröfse und dunklerer Färbung, auch ist die reihenweise Punktirung der Flügeldecken markirter, wobei zugleich die Zwischenräume, namentlich die äufseren leicht gewölbt erscheinen. Eine bestimmte Zeichnung findet sich auf den Flügeldecken nicht, doch ist die Schulterbeule und die Gegend an der Basis neben dem Schildchen meist heller gelb gefärbt.

130. *Aphodius fulvescens* (nov. sp.): *Oblongus, modice convexus, parum nitidus, pubescens, ferrugineus; capite postice subtiliter punctulato, sutura frontali retrorsum angulata distincta, vertice medio leviter tumidulo, clypeo antice truncato et utrinque rotundato; thorace sat dense, lateribus confertim punctulato, angulis posticis rotundatis; elytris leviter crenato-striatis, interstitiis leviter at asperato-punctulatis, punctis subseriatim dispositis et setigeris; metasterno medio laevi, mesosterno opaco, coriaceo, non carinulato.* — Long. 5 mill.

A. fulvescens Dej. Cat. 3. ed. p. 162.

Von länglicher, leicht gewölbter Gestalt, wenig glänzend, oben kurz gelblich behaart, einfarbig rostroth. Der Kopf hinten fein punktirt, die Stirnnaht deutlich, nach rückwärts einen sehr stumpfen

Winkel bildend, die Scheitelmitte schwach beulig, das Kopfschild vorn fast gerade abgestutzt und daneben jederseits gerundet, die Wangen vor den Augen nur wenig vortretend, abgerundet. Das Halsschild ziemlich dicht und fein, an den Seiten etwas gedrängter punktirt, die Hinterecken fast bogig abgerundet, die Basis ungerandet. Das Schildchen schmal, glänzend. Die Flügeldecken fein gestreift, in den Streifen sehr seicht gekerbt-punktirt, die Zwischenräume kaum gewölbt, schwach, aber doch deutlich körnelig punktirt, die Punkte theilweise Reihen bildend und jeder mit einem gelben Härchen versehen. Die Unterseite glänzend, mehr röthlich kastanienbraun; die Mittelbrust lederartig matt, zwischen den Mittelhüften nicht gekielt, die Hinterbrust in der Mitte mit vertiefter Längslinie, glatt; der Metatarsus etwas länger wie die beiden folgenden Glieder, die Vorderschienen auf der Oberseite fein punktirt.

Vaterland: Senegal.

Mit *scrofa* am Nächsten verwandt, aber bedeutend gröfser und durch das schmälere Halsschild, die feinere Sculptur und die Färbung leicht zu unterscheiden.

131. *Aphodius pilosus* (n. sp.): *Elongato-ovalis, modice convexus, nitidus, pubescens, obscure castaneus; capite mutico, antice dense et subtiliter, postice fortius at remotius punctato, clypeo rotundato, semicirculari; thorace brevi, aequaliter sat dense punctato, ad angulos posticos oblique subtruncato, basi non marginata; elytris punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, subseriatim sat dense punctatis; corpore subtus rufo-brunneo, femoribus posticis rufescentibus, metatarso articulis 3 sequentibus simul sumtis nonnihil longiore.* — Long. 7 mill.

Von verlängert-eiförmiger, mäfsig gewölbter Gestalt, glänzend, mit weifslichgelber Behaarung, dunkel kastanienbraun, die Taster und Fühler, ebenso die Hinterschenkel heller rothbraun. Der Kopf hinten mäfsig, vorn feiner und sehr dicht punktirt, die Stirn unbewaffnet, das Kopfschild vorn gleichmäfsig halbkreisförmig gerundet, die Wangen vor den Augen einen Winkel bildend. Das Halsschild kurz, gleichmäfsig ziemlich dicht punktirt, hinten leicht schräg abgestutzt, die Basis ungerandet, jederseits neben der Mitte schwach ausgebuchtet. Das Schildchen dreieckig, an der Wurzel punktirt. Die Flügeldecken länglich-oval, mäfsig tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, mit 2 bis 3 etwas unregelmäfsigen Punktreihen. Die Mittelbrust zwischen den Mittelhüften ungekielt;

der Metatarsus reichlich so lang wie die folgenden 3 Glieder zusammengenommen und länger als der obere Enddorn.

Vaterland: Hindostan.

Aus meiner Sammlung, von Herrn Tarnier erstanden. Die Art hat in der Färbung eine gewisse Aehnlichkeit mit *unicolor* Oliv., sie entfernt sich jedoch bedeutend von demselben durch die Behaarung, das gleichmäfsig punktirte, kurze Halsschild und den langen Metatarsus der Hinterfüfse.

132. *Aphodius tomentosus* Müller: *Ovalis, parum convexus, opacus, niger, elytris fusco-rufis, disco indeterminate infuscatis; capite dense punctulato, fronte mutica, clypeo rotundato antice subtruncato, genis non prominulis; thorace sat dense subtiliter punctulato, basi non marginata; scutello triangulari, apice leviter carinato, elytris leviter striatis, striis obsolete crenato-punctatis, interstitiis planis, coriaceis, subtilissime subseriatim punctulatis; corpore subtus sat nitido, fusco, abdominis apice rufescente; pedibus obscure rufis.* — Long. 7 mill.

Mas: *Thorace vix perspicue brevissime pubescente.*

Fem.: *Insuper omnino distincte pubescens.*

Scarab. tomentosus Müll. Zool. Dan. Prodr. p. 55. (1776.)
Scarab. lutarius Fabr. Entom. Syst. I. p. 35. (1792). — Payk. Faun. Suec. I. p. 17. (1798.)
A. lutarius Illig. Mag. I. p. 28. (1802). — Erichs. Nat. Ins. III. p. 856. (1848.)
A. immundus Fabr. Syst. El. I. p. 77. (1871.)
A. (Pubinus) lutarius Muls. Col. Fr. Lamell. ed. II. p. 257. (1871).
Trichonotus opacus Motsch. in litt.

Von ovaler, mäfsig gewölbter Gestalt, ohne Glanz, kurz behaart, schwarz, die Halsschildseiten trüb geröthet, die Flügeldecken schwärzlich roth, die Scheibe in gröfserer oder geringerer Ausdehnung bräunlich schwarz, die Schulterbeule meist heller roth. Der Kopf fein und dicht punktirt, die Stirn ohne deutliche Höcker, das Kopfschild gerundet, vorn schwach abgestutzt, die Wangen abgerundet und vor den Augen keinen Winkel bildend. Das Halsschild fein und dicht punktirt, die Basis scharfkantig, ohne deutliche Randlinie. Das Schildchen dreieckig, schwärzlich, an der Spitze röthlich und mit einem kleinen Längskiel versehen. Die Flügeldecken fein gestreift, die Streifen hinten etwas tiefer, im Grunde glänzend und nur schwach punktirt, die Zwischenräume flach, lederartig matt, sehr fein und fast reihenweise punktirt. Die Fühler und

Taster rothbraun, erstere mit schwärzlicher Keule. Die Unterseite ziemlich gänzend, schwärzlich, die Beine rothbraun oder dunkelroth, der Metatarsus länger als die beiden folgenden Glieder zusammengenommen.

Bei dem Männchen ist das Halsschild nur mikroskopisch fein behaart, leicht glänzend; die Metasternalplatte ist flach muldenartig vertieft und zerstreut behaart.

Vaterland: Ein in Europa und östlich bis nach Sibirien weit verbreiteter Käfer, der aber im Ganzen selten und in den Sammlungen spärlich vertreten ist. Im westlichen Europa scheint er zu fehlen, wenigstens ist er in England und in Frankreich bis jetzt nicht nachgewiesen. In Schweden, Dänemark und Norddeutschland dagegen scheint seine eigentliche Heimath zu sein, wenigstens giebt Erichson an, dafs er in Pommern häufig vorkomme; aus Süddeutschland liegen nur wenig Nachrichten über sein Auftreten vor: Duftschmid fing ihn nur einmal bei Helmonsed, Redtenbacher bezeichnet ihn als sehr selten. Vom Ural sandte Herr v. Motschulsky ein Stück, ebenso theilte Herr Ballion eines aus Orenburg mit, aus Warschau bezog ihn seinerzeit Kugelann.

Den Müller'schen *Sc. tomentosus* hat schon Paykull ganz richtig mit der gegenwärtigen Art vereint, den Namen jedoch nach damaliger Sitte als Synonym unter den viel späteren *lutarius* Fabr. gesetzt. Während Fabricius in der Ent. Syst. unverkennbar den gegenwärtigen *Aphodius* beschreibt, bezeichnet er im Syst. El. unter diesem Namen eine röthlichbraun gefleckte Varietät des *A. luridus*, beschreibt dagegen den *lutarius* neu unter dem Namen *immundus*. Mit *A. immundus* Creutz. hat *A. tomentosus* zwar die ganz abgerundeten Wangen gemein, er entfernt sich aber von demselben wesentlich durch das ungerandete Halsschild, die Behaarung und die ungleich langen Borsten am hinteren Schienenende.

133. *Aphodius scrofa* Fabr.: *Subelongato-ovalis, parum convexus, nigro-fuscus, elytris interdum obscure rufis, opacus pubescens; capite vage et parum distincte punctato, genis ante oculos leviter prominulis; thorace dense punctulato, basi subtiliter marginata; elytris leviter striatis, interstitiis biseriatim subasperato-punctatis; palpis antennisque piceis; corpore subtus piceo, pedibus rufo-piceis.* — Long. 3—3½ mill.

Scarab. scrofa Fabr. Mant. Ins. I. p. 11. (1787.)
Sc. minutus Herbst Käf. II. p. 269. t. 18. f. 7. (1789.)

Sc. tomentosus Kugelann, Schneid. Mag. I. 3. p. 269. (1792.)
Sc. fuscus Rossi Faun. Etr. Mant. I. p. 8. (1792.)
A. scrofa Illig. Käf. Preufs. p. 34. (1798). — Cat. Monach. p. 1059.
Trichonotus scrofa Muls. Col. Fr. Lamell. ed. I. p. 295; II. p. 260.

Vaterland: Im gröfsten Theil von Europa zu Hause und nirgends, wie es scheint, besonders selten. In England war Stephens Angabe, dafs er dortselbst vorkomme, lange Zeit angezweifelt worden, er ist aber vor mehreren Jahren bei Southport wieder angetroffen worden. Ich habe das Thier in der Regel im ersten Frühling in Schaafmist gefunden.

Eine nähere Beschreibung dieser längst bekannten Art halte ich für überflüssig.

134. *Aphodius maculatus* Sturm: *Convexus, nitidus, niger, capitis margine, thoracis lateribus elytrisque rufescentibus, his nigro-maculatis; capite subrugose punctato, fronte tuberculata, clypeo antice truncato et utrinque angulato; thorace densissime punctato; elytris subcrenato-striatis, interstitiis leviter tantum convexis, sat dense punctulatis; palpis, antennis pedibusque obscure rufis, metatarso articulis* 3 *sequentibus simul sumtis longitudine aequali.* — Long. 5—5½ mill.

A. maculatus Sturm Vers. 1800. p. 42. — Cat. Monach. p. 1053.
A. tessulatus var. *α.* Creutz. Ent. Vers. p. 29. t. 1. f. 2.

Von ziemlich kurzer, gewölbter Gestalt, glänzend, schwarz, der Aufsenrand des Kopfes, die Halsschildseiten und die Flügeldecken dunkelroth, letztere mit schwarzen Makeln. Der Kopf fast runzlig punktirt, die Stirn deutlich gehöckert, vor dem mittleren Höcker eine kleine bogige Querfalte, das Kopfschild vorn abgestutzt, daneben stumpfeckig, die Wangen deutliche Läppchen bildend. Das Halsschild sehr dicht, an den Seiten noch gedrängter punktirt, die Punktirung aus feinen und gröberen Punkten bestehend, die Randlinie um die Hinterecken noch fortgesetzt, dann allmählig erlöschend. Das Schildchen schwarz, bis gegen die Spitze punktirt. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, in den Streifen gedrängt punktirt, die Punkte greifen die Ränder der Zwischenräume nur wenig an, diese flach gewölbt, ziemlich dicht und fein, stellenweise gereiht punktirt; die wenig markirten schwarzen Flecke bilden 3 aufgelöste, bogige Querbinden, und zwar befindet sich ein Fleckchen an der Wurzel des 5ten Zwischenraumes, eines vor der Mitte im dritten, wodurch eine erste Binde gebildet wird; die 2te beginnt mit einem Längsfleck aufserhalb der Schulterbeule, die sich

noch in den 7ten Zwischenraum hineinzieht, auf diese folgt in der Mitte eine gemeinschaftliche Makel im 4ten und 5ten, dann etwas weiter nach unten eine kleinere im 3ten Zwischenraume; die hinterste Binde beginnt im 7ten Zwischenraume und geht zusammenhängend aber abwechselnd höher und tiefer bis in den 3ten; zuweilen sind aber diese Flecke nur schwach angedeutet. Die Taster und Fühler, ebenso die Beine bräunlich roth, der Metatarsus eben so lang wie die folgenden 3 Glieder zusammengenommen.

Das Männchen hat ein breiteres, auf der Scheibe etwas minder dicht punktirtes Halsschild.

Vaterland: Ich habe nur Stücke aus Oesterreich vor mir, nach Gyllenhal und Thomson findet sich derselbe jedoch auch in Schweden, nach Heer in der Schweiz.

Durch das hinten ungerandete Halsschild und die röthlichen Flügeldecken leicht kenntlich, nur mit dem folgenden *Zenkeri* allenfalls zu verwechseln, dessen fast gekielte Zwischenräume ihn jedoch gut unterscheiden lassen.

135. *Aphodius Zenkeri* Germ.: *Praecedenti simillimus, at praecipue elytrorum sculptura diversus, niger, capitis margine, thoracis lateribus elytrisque rufescentibus, his indeterminate fusco-variegatis; capite rugose punctato, fronte distincte tuberculata, absque ruga antica arcuata, clypeo truncato, angulis utrinque magis distinctis; elytris latius striatis, interstitiis utrinque juxta strias seriatim punctatis, medio subcarinato-convexis et laevibus.* — Long. 5 mill.

A. Zenkeri Germ. Mag. Ent. I. p. 118. (1813). — Cat. Monach. p. 1062.

A. gibbulus Dej. Cat. 3. ed. p. 161.

A. (Limanus) Zenkeri Muls. Col. Fr. Lamell. II. ed. p. 264. (1871.)

Ganz vom Aussehen des *A. maculatus*, doch etwas schmäler, und die höchste Wölbung der Flügeldecken weniger weit nach hinten gelegen. Der Kopf runzlig punktirt, schwarz mit röthlichem Aufsenrande, die Stirn mit 3 deutlichen Höckern, vor dem mittleren bei dem Männchen noch ein sehr schwaches Beulchen, aber keine Querfalte; das Kopfschild vorn abgestutzt und sanft ausgebuchtet, die Ecken daneben noch etwas markirter als bei *maculatus*. Das Halsschild wie bei jenem punktirt, der Hinterrand gegenüber der Schulterbeule unmerklich ausgebuchtet. Die Flügeldecken hinter der Mitte leicht bauchig erweitert, mäfsig tief, aber breiter als bei *maculatus* gestreift, die Punkte darin greifen die

Ränder der Zwischenräume kaum an, diese neben den Streifen flach und gereiht punktirt, ihre Mitte fast glatt und kielartig gewölbt; die schwarzen Flecke sind nur unbestimmt ausgeprägt, sie nehmen aber dieselbe Stellung wie bei *maculatus* ein, doch fehlt die Makel an der Basis des 5ten Zwischenraums regelmäfsig. Die Fühler gelbroth, Taster und Beine braunroth; die Vorderschienen oberhalb des drittletzten Randzahnes wie bei jenem sehr deutlich gekerbt.

Vaterland: Die Art scheint im mittleren Europa weit verbreitet aber doch nur an wenigen Orten nachgewiesen zu sein. Erichson giebt als Fundort die Harzgegenden und Halle an, Stücke aus Potsdam befinden sich in meiner Sammlung; in Frankreich kommt er in den nördlichen und östlichen Theilen, aber auch bei Paris im Walde von Marly vor. Sonst ist mir als Fundort nur noch Dalmatien bekannt, wo er von Dejean aufgefunden wurde.

136. *Aphodius hirtipennis* Luc.: *Breviter ovalis, convexus, nitidulus, niger, elytris plus minusve dilute ferrugineis, longe hirsutulis; capite dense, antice confluenter punctato, fronte distincte trituberculata, clypeo margine rufescente, medio sinuato et utrinque rotundato, genis ante oculos angulato-prominulis; thorace inaequaliter densissime punctato; elytris crenato-striatis, interstitiis margine utrinque juxta strias elevato medioque carinato-convexis; palpis antennisque rufo-testaceis, his cinereo-clavatis; corpore subtus cum pedibus rufo-testaceo vel sordide brunneo-testaceo; metatarso articulis 3 sequentibus simul sumtis nonnihil breviore.* — Long. 5—6 mill.

A. hirtipennis Luc. Expl. Alg. Ent. p. 263. t. 20. f. 13. (1849). Cat. Monach. p. 1049.

Von ziemlich kurzer und stark gewölbter Gestalt, glänzend, schwarz, der Aufsenrand des Kopfes und die Seitenränder des Halsschildes röthlich, die Flügeldecken bräunlichroth oder rostroth, mit aufrechtstehenden, gelblichen, auffallend langen Härchen dicht besetzt. Der Kopf dicht punktirt, vorn etwas runzlig, die Stirnhöcker deutlich, das Kopfschild vorn ausgebuchtet, die Ecken daneben etwas stumpf gerundet, die Wangen vor den Augen deutliche Läppchen bildend. Das Halsschild an den Seitenrändern lang bewimpert, sehr dicht punktirt, die Punkte von sehr ungleicher Gröfse. Das Schildchen dreieckig, dicht punktirt, schwärzlich. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, in den Streifen leicht gekerbt-punktirt, doch treten die Punkte über die Ränder der Streifen hinaus,

die Zwischenräume mit fein leistenartig erhabenen Rändern und kielartig gewölbter Mitte, in der Rinne zwischen Mittelkiel und Randleiste fein punktirt. Taster und Fühler röthlichgelb, letztere mit grau bereifter Keule. Die Unterseite sammt den Beinen heller oder dunkler röthlichgelb; die Mittelbrust ungekielt; der Metatarsus etwas kürzer als die 3 folgenden Glieder zusammen; Schienen und Schenkel mit langen gelblichen Borstenhaaren.

Vaterland: Algier.

In Mehrzahl von Hrn. Poupillier. Diese hübsche Art steht in naher Verwandtschaft mit *A. Zenkeri* und ist namentlich die Sculptur der Flügeldecken fast genau dieselbe. Sie entfernt sich jedoch von demselben durch die abgerundeten Kopfschildecken und namentlich durch die dichte und lange Behaarung der Flügeldecken. Bei kleinen, unausgefärbten Stücken ist auch der Kopf sammt dem Halsschilde nicht schwarz, sondern dunkel rothbraun.

137. *Aphodius lutulentus* Haldem.: *Elongato-ovalis, sat convexus, opacus, fusco-niger, elytris interdum, praecipue apice, plus minusve rufescentibus, capite densissime punctato, fronte leviter trituberculata, clypeo antice emarginato et utrinque acute dentato, genis valde auriculatis; thorace aequaliter densissime punctato; elytris leviter punctato-striatis, interstitiis planis, coriaceis et subseriatim parum profunde at subscabrose punctulatis; corpore subtus piceo, pedibus rufo-piceis.* — Long. 6—7½ mill.

Mas: *Calcari apicali tibiarum anticarum longissimo, crassulo; femoribus posticis medio angulatim dilatatis.*

Fem.: *Calcari apicali breviore, sensim acuminato; femoribus posticis simplicibus.*

> *A lutulentus* Haldem. Proc. Ac. Phil. I. p. 304. (1842). — Horn Trans. Amer. ent. Soc. III. p. 124. (1870). — Cat. Monach. p. 1052.

Von länglich ovaler, ziemlich gewölbter Gestalt, ohne Glanz, schwärzlich braun, die Flügeldecken, namentlich gegen die Spitze, mehr oder weniger röthlichbraun. Der Kopf fein und äufserst dicht punktirt, die Stirnhöcker klein aber deutlich, die seitlichen etwas in die Quere gezogen, das Kopfschild vorn ausgebuchtet, die Ecken jederseits scharfe Zähnchen bildend, die Wangen als deutliche Läppchen vortretend. Das Halsschild gleichmäfsig sehr dicht punktirt, die Hinterecken stumpf abgerundet. Das Schildchen verschmälert dreieckig, bis gegen die Spitze dicht punktirt. Die Flügeldecken von der Mitte an gegen die Spitze eiförmig verschmälert,

der Seitenrand vor der Spitze sogar unmerklich ausgebuchtet, unterhalb der Endbeule ein merklicher Eindruck; fein gestreift, in den Streifen seicht punktirt, die Zwischenräume flach, äufserst fein gerunzelt, mit unregelmäfsigen Reihen feiner, aber rauher Punkte, die Behaarung aus sehr kurzen, gelblichen Börstchen bestehend. Taster und Fühler rothbraun, letztere mit grau bereifter Keule. Die Unterseite glänzend, schwarzbraun, die Beine dunkel röthlichbraun; die Vorderschienen oberhalb der Randzähne nicht gekerbt; der Metatarsus kürzer wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen.

Das Männchen hat einen aufserordentlich langen, leicht gekrümmten und ziemlich dicken Enddorn der Vorderschienen, der am Ende abgestumpft ist; die Hinterschenkel sind am unteren Rande stumpf eckig erweitert; die hinteren Schienen zusammengedrückt, unten kantig und dabei leicht wadenartig erweitert.

Bei dem Weibchen ist der Enddorn etwas kürzer und allmählig zugespitzt; Schenkel und Schienen sind von gewöhnlicher Bildung.

Vaterland: Nordamerika; Carolina, mittlere u. südl. Staaten.

In den Sammlungen ziemlich häufig. Herrn Horn's Beschreibung a. a. O. läfst keinen Zweifel darüber zu, dafs er diese Art vor sich gehabt, es ist nur auffallend, dafs er die so höchst eigenthümlichen Geschlechtsdifferenzen nicht erwähnt. Die Form der männlichen Hinterschienen erinnert einigermaafsnn an *A. tristis*, doch ist die seitliche Verflachung des Schienenkörpers eine stärkere, so zwar dafs die Querleisten nur durch Zähne an der scharfen Kante angedeutet sind, auch ist die Erweiterung eine schwächere, vor der Mitte beginnende und hinter derselben bald wieder verschwindende.

138. *Aphodius granulatus* Bohem.: *Oblongus, leviter convexus, opacus, capite, thorace elytrisque dorso obscure rufis, elytrorum lateribus et apice rufo-testaceis; capite dense at obsolete punctulato, fronte mutica, vertice antice subtumidulo, clypeo laevi, subtruncato et utrinque rotundato; thorace brevi, densissime punctulato; elytris leviter striatis, striis fere simplicibus, interstitiis planis dense subtilissime granulatis; corpore subtus cum antennis pedibusque rufo-testaceo, tibiis rufis; femoribus posticis sat latis.* — Long. 7 mill.

A. granulatus Boh. Ins. Caffr. II. p. 342. (1857). — Cat. Mon. p. 1049.
A. obovalis Germ. in litt.

Von länglicher, nach hinten leicht verbreiteter, mäfsig gewölbter Gestalt, glanzlos, schmutzig roth, das Halsschild zuweilen in der Mitte röthlichbraun, die Flügeldecken gelbroth, die ersten 4—5 Zwischenräume bis vor die Spitze dunkler roth oder rothbraun gefärbt. Der Kopf hinten dicht und fein punktirt, gegen den Aufsenrand glatt, die Scheitelmitte beulig, das Kopfschild in der Mitte leicht ausgebuchtet, daneben gerundet, die Wangen vor den Augen nur wenig vorspringend. Das Halsschild kurz, gleichmäfsig fein und sehr dicht punktirt, die Hinterecken stumpfwinkelig, die Basis scharfkantig. Das Schildchen dreieckig, dicht und fein punktirt. Die Flügeldecken fein gestreift, sehr kurz gelblich behaart, die Zwischenräume flach, sehr dicht und fein, dabei etwas rauh punktirt. Taster und Fühler gelbroth. Die Unterseite bräunlichroth, der Hinterleib und die Schenkel rothgelb, die Schienen dunkler roth, die Hinterschenkel etwas linsenförmig erweitert; der Metatarsus fast so lang wie die folgenden 3 Glieder zusammengenommen, die Vorderschienen oberhalb der Randzähne kaum gekerbt.

Vaterland: Cap, am Tafelberg (Drege!), Caffrarien (Wahlberg!), Südafrika (Delalande!).

Aus meiner Sammlung, im Pariser und im Stockholmer Museum (Typen). Eine durch Färbung und Sculptur leicht kenntliche Art, die füglich mit keiner andern verglichen werden kann.

139. *Aphodius obscurus* Fabr.: *Oblongus, sat convexus, opacus, nigro-fuscus, elytris interdum, praecipue versus apicem, obscure rufescentibus; capite dense subtiliter punctato, genis bene auriculatis; thorace confertim punctato, punctis magnitudine inaequalibus; elytris subtiliter crenato-striatis, striis angustis, nitidis, interstitiis planis, coriaceis, subseriatim subtilissime, interdum vix distincte punctulatis; corpore subtus nitido, cum pedibus piceo, tarsis rufescentibus.* — Long. 7—8 mill.

Scarab. obscurus Fabr. Ent. Syst. I. p. 25. (1792.)
A. obscurus Fabr. Syst. El. I. p. 71. (1801.) — Erichs. Nat. Ins. III. p. 853. (1848.) — Redtb. Faun. Austr. ed. II p. 431. (1858.) — Seidlitz Faun. Balt. p. 87. (1872.) — Cat. Monach. p. 1054.
A. asiaticus Falderm. Faun. transc. p. 252. (1835.)
A. bubulcus Falderm. l. c. p. 258. (1835.)
A. sericatus Schmidt Germ. Ztschr. II. p. 128. (1840.) — Muls. Col. Fr. Lamell. 1. ed. p. 262. (1842); 2. ed. p. 249. (1871.) — Ziegl. Dej. Cat. 3. ed. p. 161.

Vaterland: Ein Gebirgskäfer, der die ganze Alpenkette bewohnt und hier bis zu 8000 F. ü. M. hinauf, aber nicht leicht unter 5000 F. herabgeht. Auch im Thüringer Walde, bei Meiningen, nicht selten, aufserdem in Curland. In Schweden und in England ist derselbe bisher nicht aufgefunden, dagegen verbreitet er sich im Südwesten über die Pyrenäen hinweg bis in die asturischen Berge und südöstlich über die Türkei und Griechenland bis nach Kleinasien und die armenischen Gebirge.

Eine erneute Beschreibung dieser längst bekannten Art halte ich hier für überflüssig. Die Geschlechtsdifferenzen fallen wenig in die Augen und beschränken sich auf ein breiteres, nach vorn minder verschmälertes Halsschild beim Männchen und auf hinten etwas stärker erweiterte Flügeldecken beim Weibchen. Der von Erichson angeführte Unterschied in der Gestalt der Vorderschienen ist kaum bemerkbar. Auf die äufserst nahen Beziehungen, in welchen die gegenwärtige Art zu *thermicola* sowohl als zu *cribarius* steht, komme ich bei diesen zu sprechen.

Graf Rantzau hat auf die Autopsie der Fabricius'schen Typen hin (Stett. Ent. Zeitg. 1846. p. 49) die Identität der gegenwäriigen Art mit *sericatus* Schmidt nachgewiesen. Da die Beschreibung in der Ent. Syst. hiermit nicht in Widerspruch steht, sondern die Art sogar recht gut bezeichnet, so steht es Hrn. Mulsant keineswegs frei, dieselbe anzuzweifeln und den Schmidt'schen Namen dafür zu gebrauchen. Letzterer müfste überdies gegen den älteren Faldermann'schen *asiaticus* zurückstehen.

140. *Aphodius cribrarius* Brullé: *Praecedenti simillimus, plerumque minor et vix discernendus nonnisi elytrorum sculptura; niger, subnitidus, elytris fuscis, fusco-rufis vel rufis*; *thorace densissime sat aequaliter punctato*; *elytris striis latioribus, interstitiis vix coriaceis*, *magis nitidis, punctis majoribus discretis*, *longitudinaliter plus minusve confluentibus*, *medio interdum leviter convexis.* — Long. 6—7 mill.

A. cribrarius Brullé Expéd. Mor. III. p. 171. t. 38. f. 11. (1832). — Reiche Ann. Soc. Ent. France 1856. p. 401. — Kiesw. Berl. Ent. Ztschr. III. p. 189. (1859.)

A. dalmatinus Schmidt Germ. Zeitschr. II. p. 130. (1840.) — Parreyfs in litt.

A. obscurus (*sericatus*) var. Muls. Col. Fr. Lamell. ed. II. p. 250. (1871.) — Cat. Monach. p. 1055.

A. punctatissimus Dej. Cat. 3. ed. p. 161.

Dem *obscurus* äufserst ähnlich, aber von flacherer und etwas kürzerer Gestalt, entschieden mehr glänzend, schwarz, die Flügeldecken dunkel röthlichbraun oder heller rothbraun, zuweilen fast ziegelroth. Der Kopf fein und sehr dicht punktirt, die Stirnhöcker kaum wahrnehmbar. Das Halsschild ziemlich fein und äufserst dicht punktirt, die Punktirung aus ziemlich gleich grofsen Punkten bestehend, sohin gleichmäfsiger als bei *obscurus*. Die Streifen der Flügeldecken etwas breiter, die Zwischenräume zwar äusserst fein netzartig gerunzelt, aber doch nicht lederartig matt, so dafs sie einen leichten Glanz behalten; die Punkte gröfser und deutlicher als bei *obscurus*, etwas länglich geformt und überdies der Länge nach mehr oder weniger zusammenfliefsend, so dafs die Zwischenräume füglich als längsrunzlig bezeichnet werden könnten; ihre Mitte ist zuweilen sehr schwach gewölbt, die Punktirung auf der Wölbung dann spärlicher. Alles übrige wie bei *obscurus*.

Vaterland: Griechenland (Brullé!), Syrien (Saulcy! Roth!), Dalmatien (Parreyss!).

Herr v. Kiesenwetter hat a. a. O. die Sculpturunterschiede des *obscurus* und des *cribrarius* sehr treffend erörtert und dabei schliefslich die Vermuthung ausgesprochen, dafs die beiden Formen kaum specifisch zu trennen sein dürften. Aufser den erwähnten Differenzen in der Punktirung des Thorax und der Flügeldecken scheinen mir jedoch auch noch weitere durch die unverkennbar flachere und kürzere Gestalt des *cribrarius* gegeben. Auch die Färbung ist nicht ganz dieselbe, denn die Flügeldecken des *cribrarius* gehen nur von dunklem, fast schwärzlichem Roth zu hellem Ziegelroth, ohne jegliche Beimischung von Gelb über, während die mehr braunrothen des *obscurus* bei sehr abgebleichten Stücken fast ledergelb erscheinen und in diesem Zustande fast an *A. immundus* mahnen. Ich möchte daher vorläufig, wo mir eigentliche vermittelnde Zwischenformen noch nicht vorgekommen sind, für die Selbstständigkeit des *cribrarius* mich aussprechen, und dies um so mehr als er wenigstens in Griechenland gemeinschaftlich neben *obscurus* auftritt, sohin nicht schlechtweg als klimatische Varietät betrachtet werden kann. Bei einer Vereinigung dieser beiden Arten würde auch eine solche mit dem ebenfalls äufserst nahestehenden *thermicola* kaum abzuweisen sein.

Herr Reiche hat zuerst a. a. O. die Ansicht ausgesprochen, dafs der bisher zweifelhaft gebliebene *A. dalmatinus* als hierher gehörig zu betrachten sei. Diese Vermuthung wird vollkommen durch ein mir aus der Germar'schen Sammlung zugekommenes

Exemplar bestätigt, welches als *dalmatinus* Parreyſs etiquettirt ist und wohl die Type zu Schmidt's Beschreibung gewesen ist, da dieser das Mus. Germar citirt. Das fragliche Stück hat schön roth gefärbte Flügeldecken, woraus sich der von Schmidt mit *A. depressus* gezogene Vergleich recht gut erklären läſst.

141. *Aphodius thermicola* Sturm: *Elongato-oblongus, leviter convexus, subnitidus, niger, elytris fusco-brunneis, vel brunneo-rufis vel rufis; capite densissime, antice rugulose punctato, tuberculis frontalibus distinctis; thorace dense, lateribus densissime punctato; elytris sat late punctato-striatis, interstitiis planis, dense et sat fortiter punctatis, punctis inter se vix confluentibus.* — Long. 7—9 mill.

Mas: *Fronte sat fortiter trituberculata; thorace latiore disco subtilius et parcius punctato.*

Fem.: *Fronte obsoletius tuberculata, thorace angustiore aequaliter densissime punctato, elytris postice leviter ampliatis.*

A. thermicola Sturm Verz. I. p. 44. t. 2. f. 1. T. U. (1800.) — Cat. Monach. p. 1061.

A. obscurus ‡ Panz. Faun. Germ. 91. 1. (1804.) — Duftschm. Faun. Austr. I. p. 89. (1805.)

A. (Amidorus) thermicola Muls. Col. Fr. Lamell. ed. 2. pag. 252. (1871.)

A. umbrosus Motsch. in litt.

A. haematopterus Chevrol. in litt.

Von länglicher, gewölbter Gestalt, leicht glänzend, schwarz, die Flügeldecken heller oder dunkler braun, mitunter auch ganz rothbraun. Der Kopf dicht, vorn runzlig punktirt, die Stirn gehöckert, vor dem mittleren Höcker ein Querwulst. Das Halsschild beim Männchen fein und mäſsig dicht, beim Weibchen sehr gedrängt punktirt. Die Flügeldecken wenig tief gestreift, die Streifen breit, rinnenförmig, schwach gekerbt punktirt, die Zwischenräume flach, glänzend, nicht netzartig gerunzelt, mit ziemlich groſsen Punkten dicht aber nicht runzlig besetzt, die Punkte neben den Streifen gereiht und daher die Ränder der letzteren etwas erhaben; die Behaarung auf dem hinteren Theile sehr kurz aber deutlich.

Bei dem Männchen sind die Stirnhöcker sehr deutlich, die Metasternalplatte ist der Länge nach muldenartig vertieft, in der Mulde selbst jedoch eine feine erhabene Längslinie erkennbar.

Bei dem Weibchen ist die Stirn schwach aber noch kenntlich gehöckert, das Halsschild nach vorn stark verschmälert, die Metasternalplatte flach.

Vaterland: Die Art wurde zuerst in Oesterreich von Creutzer aufgefunden, und zwar in Baden bei Wien. Sie kommt aufserdem nach Mulsant in Südfrankreich, nach einigen von Motschulsky unter obigen Namen mitgetheilten Stücken auf den Alpen des Caucasus vor. Auch von Tarsus in Kleinasien besitze ich ein von Herrn Chevrolat erhaltenes Exemplar mit schön rothbraunen Flügeldecken.

Auch diese Art ist mit den beiden vorhergehenden sehr nahe verwandt und in kleineren Stücken namentlich von *cribrarius* nicht immer leicht zu unterscheiden. Doch ist die Gestalt eine mehr längliche, die Stirnhöcker sind immer deutlicher, die Zwischenräume auf den Flügeldecken zeigen eine ziemlich grobe, wegen des nicht gerunzelten Grundes viel deutlichere Punktirung, endlich sind auch die Streifen entschieden breiter und gleichen in dieser Beziehung mehr denen des *porcus*.

142. *Aphodius porcus* Fabr.: *Subdepressus, nitidulus, niger, elytris obscure rufis; capite parvulo, rugose punctato, genis cum clypeo rotundatis, non prominulis; thorace dense punctato, linea laevigata media postice distincta; elytris late striatis, striis leviter punctatis, interstitiis utrinque juxta strias carinatis, subseriatim et confluenter punctatis, planis; palpis antennisque piceo-rufis; metasterno medio laevi; pedibus rufo-piceis vel piceo-rufis, tarsis rufis.* — Long. 5—6 mill.

Scarab. porcus Fabr. Ent. Syst. I. p. 26. (1792.) — Cat. Monach. p. 1056.

A. (*Sigorus*) *porcus* Muls. Col. Fr. Lamell. 2. ed. p. 255. (1871.)

Var.: *Multo minor, piceus, thoracis latera antice rufescentia, elytra rufa.* — Long. 4 mill.

A. porcus var. *β.* Schmidt Germ. Zeitschr. II. p. 132.

Nur sehr flach gewölbt, mäfsig glänzend, schwarz, die Flügeldecken sehr dunkel roth. Der Kopf klein, gerundet, runzlig punktirt, die Stirnhöcker in beiden Geschlechtern deutlich, die Wangen abgerundet, vor den Augen keinen Lappen bildend. Das Halsschild dicht, namentlich beim Weibchen sehr dicht punktirt, auf dem hinteren Theile eine mehr oder weniger deutliche glatte Längslinie. Die Flügeldecken wegen der Sculptur nur wenig glänzend, breit rinnenartig gestreift, in den Streifen schwach punktirt, die Ränder der Zwischenräume leistenartig erhaben, die Punktirung unregelmäfsig zweizeilig und zu Längsrunzeln verfliefsend. Taster und Fühler heller oder dunkler gelbroth, letztere mit angedunkelter

Keule. Die Metasternalplatte scheinbar glatt, äufserst fein punktirt. Die Beine braun mit röthlichen Füfsen.

Vaterland: Ueber ganz Europa verbreitet, doch nirgends häufig.

Nur Schmidt gedenkt a. a. O. der auffallend kleinen, viel heller gefärbten Stücke, die auf den ersten Anblick ganz den Eindruck einer eigenen Art machen. Sie sind um die Hälfte kleiner als meine gröfsten, aus Südfrankreich stammenden Exemplare und zeigen eine viel feinere Punktirung des Thorax und hell gefärbte Flügeldecken. Es finden sich jedoch in Gröfse und Sculptur alle Uebergänge zwischen den beiden extremen Formen.

Nach einer Notiz des Herrn A. Chapman im Ent. Monthly Mag. V. p. 273 und VI. p. 230 wurden in England der fertige Käfer und dessen Larve im Mulme der Erdlöcher des *Geotrupes stercorarius* aufgefunden. Dafs aber die Larve von den Eiern des *Geotrupes* sich nähern soll, scheint mir doch noch etwas problematisch.

Das Citat Fabr. Mant. I. pag. 8, welches Erichson (Nat. Ins. III. p. 855) wohl aus Mulsant's erster Ausgabe der Lamellicornien nachgeschrieben hat, findet sich noch in der zweiten wieder, obwohl ich in Col. Hefte VIII. p. 120 bemerkt habe, dafs es falsch ist. Fabricius hat die Art zum erstenmale in der Ent. Syst. a. a. O. aufgestellt.

143. *Aphodius ibericus* (n. sp.): *Subelongato-ovalis, nitidus, piceus, elytris rufo-piceis apice rufescentibus; capite densissime rugose punctulato, tuberculis frontalibus obsoletis, clypeo antice subtruncato, genis ante oculos distincte prominulis; thorace dense, lateribus confertim punctato, punctis inaequalibus, basi marginata; scutello piceo, punctulato; elytris sat profunde punctato-striatis, interstitiis distincte convexis, subseriatim sat dense et fortiter punctatis; palpis antennisque rufo-piceis, his nigrocinereo-clavatis; corpore subtus rufo-piceo, pedibus rufescentibus; metasterno medio longitudinaliter impresso dense punctulato; femoribus posticis punctulatis, metatarso articulis 3 sequentibus simul sumtis vix breviore.* — Long. 5 mill.

Von länglicher, ziemlich gewölbter Gestalt, glänzend, schwarz, die Flügeldecken dunkel rothbraun, vor der Spitze heller braunroth. Der Kopf hinten dicht und fein, vorn allenthalben dicht runzlig punktirt, die Stirnnaht sehr deutlich mit drei schwachen Quererhöhungen, das Kopfschild vorn leicht abgestutzt und daneben gerundet, die Wangen vor den Augen einen deutlichen Winkel

bildend. Das Halsschild dicht, an den Seiten noch gedrängter punktirt, die Punkte an Gröfse sehr ungleich. Das Schildchen herzförmig, bis gegen die Spitze schwach punktirt. Die Flügeldecken ziemlich tief gestreift, in den Streifen eng punktirt, die Zwischenräume deutlich gewölbt, in ungeordneten Reihen ziemlich dicht punktirt. Taster und Fühler röthlichbraun, letztere mit schwarzer Keule. Die Unterseite bräunlich schwarz; die Metasternalplatte mit vertiefter Längslinie, fein und dicht punktirt. Die Beine dunkel rothbraun, die Unterseite der Hinterschenkel fein und ziemlich dicht punktirt; der Metatarsus fast so lang wie die folgenden drei Glieder zusammengenommen.

Vaterland: Madrid (Harold!).

Obwohl ich nur ein einzelnes Exemplar dieses seiner Zeit von mir in der Umgegend von Madrid aufgefundenen *Aphodius* vor mir habe, so habe ich doch kein Bedenken auf dasselbe eine neue Art zu errichten, da mir nicht einmal eine näher verwandte Species bekannt ist, mit welcher dieselbe verglichen werden könnte. Im Allgemeinen in Gröfse, Gestalt und Färbung an *pusillus* erinnernd, weicht *ibericus* doch bedeutend von demselben durch seine dichte Punktirung und das hinten gerandete Halsschild ab. Die gewölbte Gestalt, die convexen Zwischenräume der Flügeldecken und die deutlich gewinkelten Wangen entfernen ihn von *porcus*, die viel geringere Gröfse, das ungleich punktirte Halsschild und die glänzenden Flügeldecken von *cribrarius*. *A. Sharpi* endlich hat ein viel feiner punktirtes Halsschild und einen viel kürzeren Metatarsus.

144. *Aphodius stupidus* Horn: *Oblongus, sat convexus, parum nitidus, piceus, elytris plus minusve obscure rufescentibus; capite dense punctulato, antice sublaevi, fronte obsolete trituberculata, clypeo antice sinuato et utrinque rotundato, genis leviter rotundato-prominulis; thorace densissime subtiliter et aequaliter punctulato; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, juxta strias subseriatim asperulato-punctatis, breviter pubescentibus; corpore subtus piceo, pedibus piceo-rufis; mesosterno non carinulato, metasterno punctulato.* — Long. 4—5 mill.

A. stupidus Horn Trans. Amer. ent. Soc. III. p. 125. (1870.)

Von länglich-ovaler, ziemlich gewölbter Gestalt, mäfsig glänzend, schwarz, die Flügeldecken mehr oder weniger dunkelroth, besonders an der Schulterbeule und gegen die Spitze. Der Kopf hinten fein und dicht punktirt, vorn glatt, die Stirn mit schwachen

Höckerchen, das Kopfschild röthlich durchscheinend, vorn ausgebuchtet und jederseits daneben gerundet, die Wangen vor den Augen einen kleinen Bogen bildend. Das Halsschild gleichmäfsig, dicht und fein punktirt, zuweilen eine deutliche vertiefte Längslinie auf dem Rücken. Das Schildchen länglich dreieckig, mit leicht erhabener Mitte. Die Flügeldecken mäfsig tief gestreift, in den Streifen eng punktirt, die Zwischenräume flach, neben den Streifen gereiht punktirt, die Punkte gekörnelt und jeder ein kurzes Börstchen tragend. Taster und Fühler röthlich braun. Die Unterseite schwärzlich, die Beine dunkel bräunlichroth; das Mesosternum ungekielt, die Metasternalplatte sehr fein punktirt, die Schenkel auf der Unterseite fast glatt, der Metatarsus fast so lang wie die folgenden 3 Glieder.

Vaterland: Georgien (Horn!), Carolina (Zimmermann!).

Aus der Germar'schen Sammlung. Diese Art erinnert sehr an *A. lutulentus*, weicht aber erheblich durch den ungezahnten Clypeus sowie durch den Mangel an Geschlechtsdifferenzen ab. Eine damit nahverwandte, jedoch durch die gekielte Mittelbrust unterschiedene Art, scheint der ebenda p. 125 von Horn beschriebene, mir unbekannte *A. lentus* zu sein.

145. *Aphodius Sharpi* (n. sp.): *Oblongo-subovatus, parum convexus, nitidus, rufo-piceus; capite densissime, antice rugose punctulato, fronte leviter trituberculata, clypeo antice emarginato et utrinque rotundato, genis leviter tantum ante oculos prominulis; thorace aequaliter densissime punctulato, angulis posticis rotundatis; elytris sat late striatis, striis leviter crenatis, interstitiis planis, sat dense et juxta series subseriatim punctatis; palpis antennisque rufo-testaceis; corpore subtus obscure castaneo, abdomine pedibusque obscure ferrugineis; metatarso articulis 2 sequentibus simul sumtis breviore.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 mill.

Von ovaler, nach hinten leicht erweiterter, nur mäfsig gewölbter Gestalt, dunkel röthlichbraun, glänzend. Der Kopf hinten fein und dicht, vorn runzlig punktirt, die Stirn mit drei sehr kleinen aber doch deutlichen Höckerchen, das Kopfschild röthlich durchscheinend, schmal aufgebogen, vorn sanft ausgebuchtet, daneben jederseits gerundet, die Wangen vor den Augen einen deutlichen, stumpf abgerundeten Winkel bildend. Das Halsschild gleichmäfsig sehr dicht, an den Seiten fast runzlig punktirt, hinten die Spur einer glatten Längslinie, die Basis gerandet, die Hinterecken abgerundet. Das Schildchen herzförmig, bis zur Hälfte punktirt. Die

Flügeldecken mäfsig tief, aber etwas breit, fast rinnenartig gestreift, die Streifen nur mit schwachen Kerbpunkten besetzt, die Zwischenräume flach, ziemlich dicht und zwar neben den Streifen fast reihenweise punktirt. Taster und Fühler hell braunroth. Die Unterseite dunkelbraun, der Hinterleib und die Beine rothbraun; die Mittelbrust ungekielt, die Metasternalplatte äufserst fein zerstreut punktirt; die hinteren Schenkel auf der Unterseite glatt, die Schienen gegen das Ende ziemlich verdickt, der Metatarsus kürzer als der obere Enddorn und nur wenig länger als das folgende zweite Glied.

Vaterland: Algier; Spanien, Malaga (Dieck!).

Von Herrn Poupillier erhalten. Meinem Freunde Herrn D. Sharp zu Ehren benannt. Dieser hübsche *Aphodius* hat einige Aehnlichkeit mit *porcus*, er ist aber glänzender und unterscheidet sich leicht durch die deutlich winkeligen Wangen und den auffallend kurzen Metatarsus, auch sind die Ränder der Zwischenräume nicht leistenartig erhaben.

146. *Aphodius fimicola* Reiche: *Breviter ovalis, convexus, parum nitidus, ater, elytris interdum apice obscure rufescentibus; capite densissime, antice subrugose punctulato, tuberculis frontalibus minutis, clypeo leviter sinuato et utrinque rotundato, genis ante oculos prominulis; thorace densissime aequaliter punctulato; elytris parum profunde striatis, striis leviter crenato-punctatis, interstitiis planis, coriaceis, irregulariter sat dense punctulatis; palpis antennisque piceis; pedibus obscure rufo-piceis, metatarso articulis 3 sequentibus simul sumtis nonnihil breviore.* — Long. 5 mill.

A. fimicola Reiche Ann. Soc. Fr. 3 Ser. IV. p. 402. (1856.)

Von kurzer, gewölbter Gestalt, einem *A. ater* nicht unähnlich, auch ebenso gefärbt wie dieser, mattglänzend, schwarz, die Flügeldecken zuweilen gegen die Spitze etwas rothlich. Der Kopf hinten fein und sehr dicht, vorn etwas runzlig punktirt, die 3 Stirnhöcker erkennbar, das Kopfschild vorn abgestutzt und schwach ausgebuchtet, daneben gerundet, die Wangen vor den Augen kleine, abgerundete Läppchen bildend. Das Halsschild fein und äufserst dicht gleichmäfsig punktirt. Das Schildchen herzförmig, fein punktirt. Die Flügeldecken schwach gestreift, die Streifen leicht gekerbt punktirt, die Zwischenräume flach oder nur mit unmerklich erhabener Mitte, lederartig matt, ziemlich dicht und fein regellos punktirt. Taster und Fühler pechbraun, letztere mit schwarzer Keule. Unterseite schwarz, Beine dunkel rothbraun; die Mittelbrust unge-

kielt, der Metatarsus länger als der obere Enddorn und nur wenig kürzer als die übrigen 3 Glieder zusammen.

Vaterland: Kleinasien, Syrien (Saulcy!), Palästina (Roth!).

Mit *A. ater* hat die gegenwärtige Art, wie schon bemerkt, eine gewisse Aehnlichkeit aber keine eigentliche Verwandtschaft gemein. Degeer's Art gehört durch die gleichlangen Borstenkränze der hinteren Schienen einer ganz anderen Gruppe an, und weicht aufserdem durch abgerundete Wangen, das stark kissenförmig gewölbte Halsschild und das gröfsere Schildchen ab.

147. *Aph. carinulatus* Motsch.: *Parvulus, elongato-oblongus, obscure rufo-piceus, nitidus, elytris subsericeo-opacis; capite aequaliter dense punctulato, clypeo rufescente, antice subsinuato, fronte mutica; thorace dense inaequaliter punctulato, marginibus indeterminate rufescentibus; elytris sat profunde punctato-striatis, interstitiis planiusculis, biseriatim regulariter punctulatis; palpis antennisque testaceis, pedibus ferrugineis, metatarso articulis 2 sequentibus simul sumtis longitudine aequali.* — Long. 4 mill.

Phalacronotus carinulatus Motsch. Bull. Mosc. 1863. II. p. 461.

Von länglicher, mäfsig gewölbter Gestalt, dunkelbraun, ziemlich glänzend, die Flügeldecken mattscheinend, fast etwas fettglänzend. Der Kopf gleichmäfsig, auch vorn am Aufsenrande fein und dicht punktirt, keine Stirnhöcker, das Kopfschild röthlich durchscheinend, in der Mitte schwach ausgebuchtet, daneben gerundet, die Wangen vor den Augen deutlich gerundete Läppchen bildend. Das Halsschild mit ziemlich geraden Seiten, dicht punktirt, die Punktirung aus gröfseren und kleineren Punkten bestehend, an den Seiten nicht gedrängter. Das Schildchen länglich dreieckig, glatt. Die Flügeldecken punktirt-gestreift, die Zwischenräume auf dem Rücken flach, an den Seiten leicht gewölbt, neben den Streifen mit je einer sehr feinen Punktreihe. Taster und Fühler röthlichgelb. Die Beine heller oder dunkler rostroth, der Metatarsus so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen, die Vorderschienen oberhalb der Randzähne nicht gekerbt.

Vaterland: Ceylon (Nietner!), auch vom Festlande (Motschulsky!). Von Hrn. v. Motschulsky erhalten.

Die eben behandelte Gruppe entspricht mit Ausnahme der 4 südamerikanischen Arten der Erichson'schen Divis. N. Nach der Beschreibung zu urtheilen gehört ihr der mir in natura unbekannte *Aphodius cinereus* Muls. Ann. Soc. Linn. Lyon. XVIII. p. 194

aus Sicilien ebenfalls an. *Aphd. cribripennis* Luc., durch sehr dichte Punktirung ihr nahverwandt, wird durch die gelbliche Grundfarbe seiner Flügeldecken der folgenden Abtheilung des *prodromus* u. s. w. zugewiesen.

Beschreibung einer neuen *Aphodius*-Art.

Aphodius tranquebaricus (n. sp.): *E minoribus, nitidus, convexus, piceo-rufus, thoracis lateribus elytrisque rufo-testaceis, vitta suturali versus apicem sensim angustiore, basi dilatata rufo-picea; capite subtiliter sat dense punctulato, mutico, antice angustato, clypeo truncato et emarginato, angulis utrinque rotundatis, genis ante oculos non angulatis; thorace disco parce lateribus densius punctato, basi marginata; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, subtilissime subseriatim parum dense punctulatis; palpis antennisque rufo-testaceis; corpore subtus cum pedibus testaceo-rufo.* — Long. 3—3½ mill.

Von länglich-eiförmiger, ziemlich gewölbter Gestalt, glänzend, heller oder dunkler bräunlich roth, die Halsschildseiten und die Flügeldecken röthlich gelb, letztere mit einem bräunlichrothen Längsstrich, der an der Basis sich um das Schildchen herum fast bis zum dritten Zwischenraum ausdehnt und gegen die Spitze hin allmählig verschmälert. Der Kopf fein punktirt, keine Stirnhöcker, die Seitenränder des Clypeus convergirend, der Kopf daher nach vorn verschmälert; das Kopfschild vorn abgestutzt und ausgebuchtet, daneben gerundet, die Wangen ganz abgerundet, jedoch durch eine sanfte Ausbuchtung nach vorn vom Kopfschilde abgesetzt. Das Halsschild auf der Scheibe zerstreut, an den Seiten etwas dichter mit ziemlich groben Punkten besetzt. Das Schildchen verschmälert, eiförmig, glatt, röthlich. Die Flügeldecken ziemlich fein gestreift, in den Streifen nur leicht punktirt, die Zwischenräume flach, weitläufig und sehr fein in ungeordneten Reihen punktirt. Taster und Fühler, sowie die Unterseite sammt den Beinen heller oder dunkler röthlich; die Borsten an den hinteren Schienen von ungleicher Länge, der Metatarsus nur so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammengenommen.

Vaterland: Tranquebar.

Herr E. Steinheil theilte mir ein paar Stücke dieses kleinen, durch sein Farbenkleid leicht kenntlichen *Aphodius* mit.

E. v. Harold.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Ergänzungen und Nachträge
zu
Hagen's Bibliotheca Entomologica

zusammengestellt von
Dr. *G. Kraatz.*

(Erstes Stück.)

Zu denjenigen Hülfsbüchern, welche man nicht aufschlagen und benutzen kann, ohne den lebhaftesten Dank gegen den Autor zu empfinden, gehört für uns Entomologen, und namentlich für die Bibliophilen Hagen's Bibliotheca Entomologica. Obwohl seit ihrem Erscheinen bereits über 10 Jahre verflossen sind, machte mir der hochgeschätzte Autor bei seinen letzten Besuchen im Jahre 1871 und 1873 wenig Hoffnung, dafs er die Fortsetzung des vortrefflichen Werkes in die Hand nehmen würde. Unter diesen Umständen scheint es mir zweckmäfsig, von Zeit zu Zeit die wenigen Ergänzungen zu veröffentlichen, welche sich bei der grofsen Sorgfalt, mit der das Buch gearbeitet ist, überhaupt geben lassen; hierbei halte ich jede Notiz für beachtenswerth, welche nach dem vom Autor befolgten allgemeinen Plane von ihm gegeben zu werden pflegt, aber fortgeblieben ist, z. B. die Seitenzahl eines Buches, welche ihm unbekannt geblieben etc. etc.

Nur so ist es meines Erachtens möglich, allmählig den für ein solches Werk wünschenswerthen Grad der Vollständigkeit zu erreichen, wobei das geringe Interesse, welches offenbar einzelne Notizen bieten, nicht in Betracht kommen kann.

Gern werde ich bei der nächsten Gelegenheit in ähnlicher Weise kurz gefafste vereinzelte Mittheilungen und Ergänzungen von Anderen unter Nennung des Einsenders zugleich mit den meinigen veröffentlichen, und würde mich freuen, die Anregung dazu gegeben zu haben.

Die Werke, über welche hier Angaben von mir gemacht sind, gehören sämmtlich meiner Bibliothek an.

Bisher scheinen noch wenig Zusätze zu Hagen's Werk veröffentlicht zu sein; hervorhebenswerth ist eine von Villa in der Stett. entom. Zeitg. 1871. S. 97—99, 233—235 gegebene chronologische Aufzählung der von den Brüdern Antonio und Giovanni Battista Villa seit 1833 publicirten naturhistorischen Arbeiten, unter denen mehrere von Hagen noch nicht aufgeführte.

Nachträge zum ersten Theil.

Bachmann, C. G. (Hagen I. p. 24.)

Bei No. 2. ist zu ergänzen 1850. 8. p. 1—20.

Baly, J. S. (Hagen I. S. 27.)

Zwischen 5 und 6 ist einzuschalten:

Descriptions of new genera and species of Phytophagous Insects. Ann. and Mag. nat. hist. ser. 3. 1859. T. 4. p. 55—61; p. 124—128; p. 270—275.

Diese drei Aufsätze sind von Hagen irrthümlich unter No. 5. als Fortsetzungen der ersten daselbst citirten Arbeit mit ähnlicher Ueberschrift aufgeführt.

Bechstein, J. M. (Hagen I. S. 36.)

Unbekannt blieb Hagen das folgende, früher als die übrigen von Hagen citirten, erschienene Werkchen: Kurze aber gründliche Musterung aller bisher mit Recht oder Unrecht von dem Jäger als schädlich geachteten und getödteten Thiere, nebst Aufzählung einiger wirklich schädlichen, die er, seinem Berufe nach, nicht dafür erkennt. Gotha 1792. 8. Mit 1 illum. Kpfr. p. 16 u. 204 u. Tabellen.

Insekten S. 149—184 (Käfer S. 151—168 Fig. 3; Schmetterlinge S. 169—178 Fig. 4—6; Wespen S. 179—184).

Bertolini (Hagen I. S. 48.).

Zu No. 10. ist hinzuzufügen:

Dissert. 6. Memor. Acad. sc. Istit. Bologna T. 8. separat Bologna 1858. 4. p. 27. tab. 1.

Diese sechste Dissertation ist Hagen ganz unbekannt geblieben; sie behandelt Carabicinen.

Betti, Z. (Hagen I. S. 49.)

Zu No. 3. ist hinzuzufügen: Das Ex. meiner Bibliothek ist eine Hagen noch unbekannt gebliebene zweite Auflage von Il baco da seta. Der Titel lautet:

Il baco da seta del Signor Zaccaria Betti. Seconda Edizione con Aggiunte. Verona, M. Moroni. 1765. p. 308. Titelkupfer u. 4 S. Vorwort.

Das Buch zerfällt in 4 Theile:

4 Gesänge p. 1—146; Annotazioni p. 147—201; Dissertazione istorica intorno la seta p. 205—248; 4 lettere dell' Autore all' Antonio Zanon p. 249—308.

Blanchard, E. (Hagen I. S. 55.)

Bei No. 11. ist statt Paris Duménil 1840—41. 8. 3 vol. 150 pl. zu setzen: 1840. 8. 1 vol. 72 pl., da der angegebene Band der hist. nat. des ins. Orth., Neur. etc. nur aus einem Bande mit 72 Tafeln besteht, welcher, wie Hagen richtig angiebt, den dritten Band der hist. nat. des anim. articulés bildet; aber auch für dieses Werk sind die Angaben 1840—41. 159 pl. ebenfalls nicht ganz richtig; es mufs, den gedruckten Titeln meines Ex. entsprechend, heifsen: 1840, 155 pl.

Hagen's klein gedruckte Angaben der letzten Linie beziehen sich auf den Inhalt der drei Bände der hist. nat., sind aber nur beim 2ten Bande richtig und ergeben eine Gesammtsumme von nur 125 pl.

Bei vol. I. ist statt p. 125 zu setzen p. 124; statt pl. 19 pl. 46, von denen 24 zur Brullé'schen introduction, 4 zur Anatomie, 18 zu den Käfern gehören.

Bei vol. III. ist statt pl. 4 pl. 5 zu setzen, da mein Exemplar 5 Dipteren-Tafeln enthält.

Nach meinen Angaben ergeben sich 46 + 38 + 72 Tafeln, also sogar noch eine mehr als der Titel des Werks angiebt.

Boisduval, J. A. (Hagen I. S. 64.)

Bei No. 2. ist als Seitenzahl 228, als Tafelzahl 78 hinzuzufügen; in beiden stimmt mein Exemplar mit dem des Dr. Crüger in Hamburg überein.

Boisduval, J. A. (Hagen I. S. 64.)

Bei No. 7. ist hinzuzufügen p. 192. pl. 84.

Boisduval, J. A. (Hagen I. S. 65.)

Bei No. 15. ist hinzuzufügen p. 122.

de Brême (Hagen I. S. 86.). Hinter 8 ist hinzuzufügen:

9. Discours d'installation.

Ann. Soc. Ent. France sér. II. 1844. T. 2. p. 213—216.

von dem Bussche I. (Harold I. S. 110.) ist hinzuzufügen p. 15.

Cotte, L. (Hagen I. p. 144.) Hinter 2 einzuschalten:

Faits nouveaux et curieux sur les Abeilles: Extraits d'un Ouvrage intitulé: Nouvelles Observations sur les Abeilles, adressées à C. Bonnet, par F. Huber. Genève 1792 etc.

Journ. de Physique Tom. 43. part. II. p. 351—355.

Dejean No. 1. ed. III. (Hagen I. S. 165.)

Nach Hagen waren von der ed. III. (Paris 1833) des Dejean-schen Catalogs „vier Lieferungen erschienen, als 1835 die ganze Auflage verbrannte;" Ex. der dritten Auflage mit dem Titelblatt Paris 1833 (welches zugleich das Bild einer *Cetonia* in der Mitte zeigt) dürften daher nur selten vorkommen; das in meinem Besitz befindliche des verstorbenen Erichson gehört zu denselben.

Ein anderes Ex. in fünf Lieferungen stimmt in der Gesammt-Seitenzahl genau mit dem eben erwähnten überein; die Umschläge der Hefte führen den Titel der verbrannten dritten Auflage: Cat d. Col. de la Coll. de Mr. le Comte Dejean, während der erweiterte Titel der wieder gedruckten Auflage lautet: Trois. édit. revue, corrigée et augmentée. Paris 1836. — Von diesen Lieferungen enthält:

I. (1834) S. 1—96 (—*Cebrio melanocephalus*).
II. (1834) S. 97—176 (—*Passalus pentaphyllus*).
III. (1834) S. 177—256 (*Erodius*-*Eudius suturalis*).
IV. (1835) S. 257—360 (*Promecops*-*Alurnus cruentatus*).
V. (1835) S. 361—442 (*Alurn. inscriptus* — *Claviger*).

Diese fünf Hefte correspondiren nun genau mit meinem vollständigen Exemplare des Dejean'schen Catalogs, dessen Titelblatt genau mit dem Titel der verbrannten Auflage übereinstimmt, d. h. welches die Jahreszahl 1833 und nicht den Zusatz troisième ed. revue etc. führt. Hieraus möchte ich schliefsen, dafs man jedenfalls die Seitenzahl der verbrannten Auflage nicht auf 176 fixiren kann, wenn man annimmt, dafs 4 Lieferungen (mit 360 S.) erschienen sind, und dafs entweder fünfte Lieferungen der erneuten 3ten Auflage mit den nicht verbrannten Ex. der ersten dritten Auflage combinirt sind, oder dafs Titelblätter dieser letzteren der erneuten Auflage vorgebunden sind. Nimmt man dies nicht an, so wäre die erste dritte Auflage sogar vollständig erschienen und nicht bereits nach der Ausgabe von 4 Lieferungen verbrannt.

Delalanze (Hagen I. S. 166.).

No. 1. ist Hagen unbekannt geblieben; zur Ergänzung kann hinzugefügt werden:

par C. F. A. Delalauze, Coopérateur du Cours complet d'Agriculture, rédigé par l'Abbé Rozier, éditeur du Cultivateur anglais etc.

Das Werkchen enthält p. 352 nebst pl. 2 und einem avis von p. 8. (Ex. meiner Bibliothek.)

Doubleday, Edw. (Hagen I. S. 180.) No. 37.

On a Gall producing Insect from China. Pharmaceutik Journal.

Vermuthlich ist dieser Aufsatz, dessen Erscheinungszeit sogar Hagen unbekannt geblieben ist, mit folgendem identisch, welcher mir als Separat-Abdruck vorliegt und von Hagen nicht aufgeführt ist:

Note on the Insect forming the Chinese Galls. By Edw. Doubleday, F. L. S. etc. p. 3 mit Holzschnitten und der Angabe oben: From the Pharmaceutical Journal for Jan., 1848, vol. VII., No. VII.

Dunker, M. W. (Hagen I. S. 191.) heifst nicht Dunker sondern Dunkers.

Fallén (Hagen I. S. 227.) No. 43.

Auch unter dem Titel: Hemiptera Sueciae. Cicadariae earumque familiae affines. Lond. Goth. 1826. Ein Blatt zwischen Titel und S. 1 enthält die Widmung des Werkes von Fallén an B. W. Westermann. Die von Hagen erwähnte Ausgabe enthält auf der Rückseite des Titels eine Widmung von J. Wendels an Bronström und Hasselskog.

de Filippi, F. (Hagen I. S. 234.)

Bei No. 7. ist zu ergänzen hinter 1861: S. 60—70. Taf. VI. Fig. 4—8.

Sep. als No. II. S. 19—27 in 6 Aufsätzen von Filippi unter dem gemeinschaftlichen Titel: Note Zoologiche.

Focillon (Hagen I. S. 241.); vor No. 1. ist einzuschalten:

Article sur la maladie des vers à soie etc.

erschienen in der Gazette des hôpitaux, und aufserdem in dem unter Guérin-Méneville erwähnten Separatum zum Abdruck gebracht.

Forster, J. R. (Hagen I. S. 244.)

Bei No. 3. Nov. Spec. Ins. ist statt 1781 zu lesen: 1771.

Fritsch, C. (Hagen I. S. 255.)

Bei No.* 3. ist zu ergänzen p. 689—710. tab. 1.

Gartner, A. (Hagen I. S. 263.)

Vor No. 1. ist einzuschalten:

Bemerkungen über das Auftreten einiger Lepidopteren-Arten in dem verflossenen Sommer. Jahresber. der naturwissenschaftli-

chen Section der k. k. mähr.-schles. Ges. für Ackerbau, Natur- und Landeskunde für das Jahr 1858. Brünn 1859. S. 102—108.

Gené (Hagen I. S. 269).

Zu No. 2. ist hinzuzufügen: p. 236. 3 tab. col.

Das Werkchen scheint selten zu sein; meinem in Wien 1871 gekauften Ex. ist ein Briefchen vom Autor an den Baron v. Ocskay beigebunden, in welchem Gené sagt: Vous trouverez que les planches sont très mauvaises; je suis point coupable de celà; elles ont été gravées, peintes et publiées avec le texte, tandis que je faisais un voyage dans les Alpes.

Gimmerthal No.* 14. (Hagen I. S. 281.) fehlt: Schlufs a. a. O. S. 49—50.

— No. 19. ist zu ergänzen p. 12.

Gistl, J. (Hagen I. S. 283.)

No. 15. Neue Folge. München 1837. hat Hagen nicht gesehen. Der Titel lautet: Neue Folge. Erster Band. Mit dem Intelligenzblatt „Aris", der „Gallerie denkwürdiger Naturforscher", einem Titel und zwei Textbildern. München 1837. E. A. Fleischmann.

Heft I. enthält S. 1—64, Gallerie No. 1. S. 1—4, Acis No. 1. S. 1—4.

- II. - - 65—128, Gall. No. 2. S. 5—8, Acis No. 2. S. 5—8.

Auf dem Umschlag des 1sten Heftes zeigt ein von der Buchhandlung aufgeklebter Zettel an, dafs das Portrait von F. P. Schrank demselben nicht beigegeben ist und nachverlangt werden soll. — Ob es nachgeliefert wurde, ist mir unbekannt.

v. Gleichen (Hagen I. S. 246.) No. 4. ist zum Titel: Versuch einer Geschichte der Blattläuse hinzuzufügen:

nebst vier mit Farben erleuchteten Kupfertafeln, — nebst einer Vorrede des Herrn Hofraths und Prof. Delius (8 unpaginirte Seiten, auf welche S. 1—28 und 2 Seiten Erklärung der Figuren folgen).

Hagen hat das hübsche Werkchen nicht selbst gesehen, und giebt bei demselben weder Seitenzahl noch Kupfer an; aus dem vollständigen Titel geht schon hervor, dafs die Ausgaben von 1770 mit Kupfern müssen versehen gewesen sein. Eine Ausgabe von 1778, an deren Vorhandensein Hagen zweifelt, kenne ich ebenfalls nicht.

Hinter Grosier (Hagen I. S. 306.) ist einzuschalten:

Grotrian, Herz. Braunschweig'scher Kammer-Rath.

Der Harzer Rüsselkäfer. 8. p. 12. Vortrag im Lüneburg'schen Forstverein bei Gelegenheit der Forstexcursion in Lüfs am 22. Juni 1862 gehalten.

Guérin-Méneville (Hagen I. S. 399.)

Hinter p. 233 ist einzuschalten:

233—234. Extrait des matériaux recueillis à la magnanerie expérimentale de Sainte-Tolle, près Manosque (Basses-Alpes) pendant la campagne séricicole de 1850, sur les maladies des vers à soie et sur la recherche des moyens d'améliorer leurs races.

Revue et Magaz. Zool. 1850. T. II. No. 8. p. 452—460.

Dieser und der vorhergehende Aufsatz von Focillon sind in einen Separat-Abdruck vereinigt, bei welchem unter dem Titel bemerkt ist: lu à l'Académie des Sciences dans sa séance du 28 août 1850.

G. L. Hartig (Hagen I. S. 347.).

Bei No. 2. ist nachzutragen p. 44.

Heineken, Th. (verstorbener Physikus in Bremen) einzuschalten in (Hagen I. p. 355) vor v. Heinemann; Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet in topographischer, medicinischer und naturhistorischer Hinsicht. Bremen 1836—37. 2 vol.

Band II. p. 173—186 enthält die Namen von 823 in der Umgegend von Bremen vorkommenden Käfern, bis zu den Orysomelinen. (Vergl. Fr. Brüggemann Syst. Verzeichn. der bisher in der Gegend von Bremen gefundenen Käferarten, Einleitung p. 441; enthalten in den Abhandlungen herausgegeben vom naturw. Verein zu Bremen 1873.

Hempel (Hagen I. S. 356.) No. 1. ist hinzuzufügen p. 6 u. 73.

Herr (Hagen I. p. 361.) No. 1. ist ergänzend hinzuzufügen:

a. Anleitung die deutschen Schmetterlinge auf eine leichte und sichere Art durch eigene Untersuchung zu bestimmen. p. XII et 456. tab. 2.

b. Anleitung die Raupen der deutschen Schmetterlinge auf eine leichte und sichere Art durch einige Untersuchung zu bestimmen. p. IV et 369, Erklär. d. Abbild. et tab. 2.

Hope (Hagen I. S. 379).

Etwa hinter No. 11. ist einzuschalten:

A Catalogue of Hemiptera in the collection of the rev. W. F. Hope, with short latin descriptions of the new species. London 1837. Printed by J. C. Bridgewater. 8. p. 46.

Klug, F. (Hagen I. S. 422.) Hagen gänzlich unbekannt geblieben und hinter No. 17. einzuschalten ist:

Zweites Preisverzeichnifs der Doubletten des zool. Museums der Kgl. Univers. zu Berlin. Vögel u. Insekten. Berlin 1820. 4. p. 25.

Unterschrieben sind im Vorwort (pag. IV — VI) Lichtenstein. Klug. Als Verfasser der Insektenliste (p. 15 — 25) ist jedenfalls Klug zu betrachten.

Hagen führt erst unter No. 22. ein Preisverzeichnifs vorräthiger Ins.-Doubletten des Königl. zoologischen Museums vom Jahre 1829 auf.

Körte, Franz (Hagen I. p. 428.) ist zu ergänzen:
Berlin bei August Rücker p. 103.

Kollar, V. (Hagen I. p. 430). Hinter No. 2. ist einzuschalten:
Ueber Insekten, als Ursache verschiedener Krankheiten bei Menschen und Thieren. Wiener Zeitschr. f. Kunst, Liter., Theater und Mode 1831. No. 98. p. 781 — 786, No. 99. p. 792 — 795, No. 100. p. 799—801.

Kraatz, G. (Hagen I. p. 433.)
Unter No. 2. ist statt 1849 zu setzen 1850.

Laboulbène, A. (Hagen I. p. 442.) Hinter 7. ist einzuschalten:
Note sur l'observation précédente (palpe monstrueux observé sur un Bembidium par M. Jacquelin-Duval) Ann. Soc. Ent. Fr. sér. II. 1850. T. 8. p. 534.

In diesem Artikel erwähnt Laboulbène ein Resumé seiner Nachforschungen nach monströsen Insekten in den Comtes rendu de la Société de Biologie à Paris Juin 1849, welches von Hagen gleichfalls nicht aufgeführt wird.

Labram (Hagen I. p. 443.) hinter No. 1. ist einzuschalten:
Labram, J. D. Die Tagschmetterlinge der Schweiz. In naturgetreuen Abbildungen dargestellt und mit Erläuterungen begleitet von J. D. Labram. Basel 1840. 8. In Commission bei C. F. Spittler & Comp. 13 Hefte, jedes Heft mit 8 numerirten Tafeln, jede Tafel mit 1 Art, also 104 Arten.

de Laporte, F. L. (Hagen I. S. 450.)
Unter No. 30. sind irrthümlich zwei gröfsere Werke cumulirt. Die unmittelbar hinter dem Titel des Werks sub 30. aufgeführten

Vol. I., II. et III. gehören nicht zur Hist. nat. et iconogr. des Col., sondern zur Hist. nat. des animaux articulés, welche in Gemeinschaft mit Brullé, Blanchard, Lucas verfafst ist, während Gory der Collaborator der Hist. nat. et iconographie des Col. ist.

Die 2 Laporte'schen Bände der Hist. nat. des anim. art. sind nicht 1835—1840 erschienen, wie Hagen angiebt, sondern 1840.

Vol. I. besteht aus p. 124 (Introd. von Brullé) und 324 Ins. Col. von Laporte; pl. 24 Introduct.; pl. 4 Anatomie; p. 18 Col.

Vol. II. enthält p. 563 und pl. 38 Col.

Mein Exemplar ist nicht colorirt, doch besitze ich eine ganze Anzahl loser colorirter Kupfertafeln, die ich in Paris erstand; viele derselben zeigen nicht dieselben Tafelnummern, daher dürfte ein weiterer Vergleich von Exemplaren des seltenen Werks von Interesse sein.

Ledermueller (Hagen I. S. 464.).

Von No. 1. ist Hagen die erste Ausgabe unbekannt geblieben, deren 1sten Band ich besitze. Der Titel lautet:

Martin Froben. Ledermueller's Microscopischer Gemüths- und Augen-Ergötzung, Erstes Funfzig: Mit Farben nach der Natur erleuchtet und in Kupfer gebracht von Georg Paul Nufsbiegeln. 1760. 4. p. 6. Vorbericht p. 96. tab. 50 col. 1 Titelkupfer.

Das Portrait des Markgrafen von Brandenburg und die p. 6 Widmung fehlen in der Ausgabe des ersten Funfzig von 1760.

Ljungh (Hagen I. S. 487); unter No. 3. ist zu lesen:

Statt Weber und Mohr Archiv 1804. T. I. p. 59—69; und T. 2. p. 155—160: Archiv für d. Naturgesch. I. 1. p. 59—69; Weber u. Mohr Beitr. 1810. T. 2. 155—160.

Ebendas. No. 4. ist zu setzen:

Statt Weber u. Mohr Archiv 1804. T. I. p. 70—80:
Archiv für Naturgesch. I. 1. p. 70—80.

Loew, C. A. (Hagen I. p. 489.)

Zwischen No. 1. u. 2. ist einzuschalten:

Naturgeschichte aller durch Vertilgung schädlicher Insekten der Landwirthschaft, dem Gartenbau und der Forstcultur nützlichen Thiere. Stuttgart J. F. Steinkopf 1847. 8. p. 6 u. 152. Die Insecten sind in §. 60—81. p. 113—161 behandelt.

Merian, Maria Sibylla (Hagen I. p. 534.).

Ueber No. 1. „Der Raupen wunderbare Verwandelung etc.“ vergl. meinen Aufsatz: Ueber das älteste der Merian'schen Werke. Berl. Ent. Zeitschr. 1870. S. 91—96.

Mueller, J. (Hagen I. S. 556.)

Bei No. 5. ist hinter Jahresb. Brünn 1858. p. 109—115 zu ergänzen:

Nachtr. p. 136, 137.

Nachträge zum zweiten Theil.

Nagel, J. F. G. (Hagen II. S. 1.) No. 1. adde: p. 308.

Hagen giebt 2 Tafeln an, mein Ex. zeigt nur 1 Octav-Taf.

Nicolai, E. A. (Hagen II. S. 13.)

Unter diesem Autor ist als No. 2. anzuführen das Verzeichnifs der Käfer um Arnstadt, welches bei Hagen an der Spitze der Seite 13 unter dem Autor Nicolai aufgeführt ist, dessen Vornamen Hagen unbekannt blieben, ebenso wie das genannte Verzeichnifs, von dem mir ein Ex. vorliegt.

E. A. Nicolai, geb. 1800, lebt noch gegenwärtig in seiner Vaterstadt Arnstadt.

v. Oelhafen von und zu Schöllenbach I. (Hagen II. S. 19.)

Der Titel meines Ex. lautet abweichend von Hagen:

Oekonomische Abhandlungen von den Bienen, worinnen die Geschichte dieser Insekten, deren Wart und Pflege, wie auch die Art, davon guten Nutzen zu haben, enthalten ist. Aus dem Französischen des berühmten Herrn v. Reaumur ins Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von C. C. O. v. S. nebst Kupfern. Frankfurt und Leipzig bei Martin Göbhards seel. Erben. 1759.

Bei Hagen ist Jahreszahl, Seiten- und Tafelzahl dieselbe, aber Felsecker als Verleger angegeben.

Opitz, Phil. Max., von Hagen nicht aufgeführt.

1. Erstes Verzeichnifs von Insekten, welche zum Tausch vorräthig sind.

   Opitz Naturalientausch No. 1—10. Prag 1823, 24 u. 25. p. 67—68.

2. Zweites Verz. etc. a. a. O. p. 94—95.
3. Vorräthige Insekten a. a. O. p. 197—202 u. p. 296—300.

Diese Verzeichnisse, namentlich die letzten, sind wegen der Angaben der Fundorte, namentlich für eine Fauna der Prager Gegend, nicht ohne jedes Interesse; es sind hauptsächlich Käfer aufgezählt, aber auch einige Hymenopteren.

Overbeck (Hagen II. S. 23. No. 1.).

Der Titel lautet: De apibus in sacra (nicht sancta) scriptura male audientibus. Epistola ad virum Ernest. Ludovic. Rathlefium etc. etc. Titelblatt und 14 Seiten ohne Seitenzahl.

Plieninger (Hagen II. S. 47.).

Hinter No. 2. ist einzuschalten:

2—3. Bericht über landwirthschaftl. Erscheinungen, feldpolizeiliche Maſsregeln, Insektenfraſs etc. aus dem Donaukreise vom Jahre 1836. Aus den Notizen der Bezirks- und Communalblätter zusammengestellt. Besonders abgedruckt aus dem Correspondenzblatt des landwirthschaftl. Vereins 1838. Bd. II. H. 3. p. 257—304.

Rambur (Hagen II. p. 59.)

Unter No. 9. ist statt Hemipt. p. 1—176 zu lesen: p. 1—212. Der nach Lederer nicht herausgegebene Hesperiden-Text (vergl. Hagen a. a. O., wo indessen das bei Lederer angegebene Citat unrichtig ist) läuft in meinem Ex. von p. 305 — 336, der Lepidopteren-Text überhaupt von S. 213—336.

Reimarus (Hagen II. S. 70.) füge hinzu:
p. 14 Vorrede, p. 1—410, p. 22 Register.

Sahlberg, C. R. (Hagen II. S. 102.)

Von No. 1. Sahlberg's Insecta fennica tom. II. hat Hagen pars I—VI. und XII—XIV. nicht gesehen. Ueber die letzteren drei, welche ich mit den Titelblättern besitze [1]), kann ich Folgenges bemerken.

Pars XII. (p. 177—192) Resp. Idman 9. Dec. 1837) enthält: *Cerylon deplanatum*, 10 *Rhizophagus* [2]); dann *Erotylenae* (7 *Phalacrus*) *Chrysomelinae* (10 *Cassida* und *Chrysomela lusitanica* Gyll. Sch.).

Pars XIII. (p. 193—208) Resp. Idman (16. May 1838) enthält: Zuerst eine Note [3]) zu *Chrys. lusitanica*, dann Sp. 1—23 mit sorgfältiger Aufzählung der Varietäten, darunter No. 20 u. 21, p. 203 u. 204 *Chrys.* (= *Phaedon*) *omissa* und *neglecta.* [4]).

Pars XIV. (p. 209—224) Resp. Topelius (16. Mai 1838) enthält: *Chrysomela* spec. 25—31. *Helodes* 1, *Galleruca* 12, *Haltica exoleta.*

---

[1]) Ich besitze auch pars I—VI. aber ohne die Titelblätter; vollständige Ex. sind äuſserst selten; ein fast vollständiges und ein halb vollständiges Ex. kann ich noch an Bibliophilen abgeben.

[2]) Darunter *Rhiz. puncticollis* Sahlb., über welchen das Weitere in den Beiträgen zur Kenntniſs der deutschen Käferfauna von mir gesagt ist.

[3]) Ihr Schluſs lautet: valde tamen dubito, specimina in collectione D. Argillander quondam asservata, et ad D. Schönherr missa, Fennici fuisse originis.

[4]) Von Suffrian in seiner Monographie der europäischen Chrysomelen noch nicht erwähnt, in de Marseul's Catalog noch ohne Citat.

Say (Hagen II. S. 110.) vor No. 1. ist einzuschieben:
American Entomology, or Descriptions of the Insects of North America. Illustrated by coloured Figures from Drawings executed from nature. By Thomas Say. Philadelphia Mitchell & Ames. 8. Vol. I. No. 1. 1817. tab. 6. col., Fig. nebst Text, und Vorrede p. III—X.

Das Werk wird von Hagen (II. S. 111 unter No. 13) erwähnt, enthält aber nicht „die ersten 6 Tafeln des gröfseren Say'schen Werkes“ mit fast ganz gleichlautendem Titel, sondern es ist in ihm nur

die erste Tafel = Taf. 1. des grofsen Werkes, die zweite Tafel ist = Tafel 4, die dritte = Tafel 7, die vierte = Tafel 10, die fünfte = Tafel 14, die sechste = Tafel 18.

Die Tafeln sind nicht numerirt, der Text ist nicht paginirt und nicht mit dem des grofsen Werkes übereinstimmend; das Buch scheint selten, ich sah es nur in dem Verkaufs-Cataloge der Lacordaire'schen Bibliothek S. 45 aufgeführt.

Schmidt, E. O. (Hagen II. p. 131.)

Bei No. 1. ist hinzuzufügen: p. 158. Mit 47 Abbildungen (Holzschnitte).

Schmiedlein, G. B. (Hagen II. S. 134.) Statt Lipsiae 1793 setze: 1790. 8. p. 13.

Die kleine Gratulationsschrift stammt von 1790 und nicht, wie Hagen (nach Engelmann) angiebt, von 1793; in der Seitenzahl (13) stimmt sie mit No. 6. desselben Autors bei Hagen überein, so dafs der Inhalt wahrscheinlich derselbe ist.

Sorg, W. (Hagen II. S. 175.)

Bei No. 1. ist statt part. II. p. 146 zu lesen: tom. I. p. XXII et 164; tom. II. p. 61.

Spener (Hagen II. S. 177.) No. 1.

Der Titel des interessanten Werkchens lautet:

Catalogus zahlreicher, nützlicher und sonderbahrer von Natur und Kunst gebildeter Seltenheiten in regno animali, vegetabili, minerali nebst einer grofsen Menge antiquer und moderner durch Kunst wohlgearbeiteter ein- und ausländischer Sachen, welche ehemals mit grofser Mühe, langer Zeit und schweren Kosten gesammelt und zusammengebracht hat D. Christ. Maximil. Spener, folgen die Titel. Berlin, druckts Gotthard Schlesinger 1718.

Hinter den Worten animali, vegetabili und minerali sind in je

etwa 4—6 Zeilen noch die Gegenstände näher specificirt, und ist beim Thierreich von „Raupen, auch andern indianischen und europäischen insectis“ ausdrücklich auf dem Titel die Rede. [1]) Letzterer nimmt eine ganze Seite ein; unmittelbar daran ist ein Vorwort von 3 Seiten angeschlossen, aus dem hervorgeht, dafs der Catalog nicht von Spener [2]), sondern von seinen Erben zusammengestellt ist. Dann folgt eine längliche zusammengefaltete, kl. Folio-Tafel mit der Unterschrift: Eigentlicher Abrifs wie sich des seel. Herrn Rath Spener's Kunst und Naturalien Cabinet auf dem Königl. Observatorio in Berlin presentired.

Die Insekten (etliche hundert Stück, alle trucken balsamiret, in 36 runden Behältnissen aufbewahret) sind auf S. 29—39 genau aufgezählt, oft kurz beschrieben.

Stabile, G. (Hagen II. S. 183.)

Vor No. 1. ist einzuschalten:

Intorno ad un articolo di Carlo Bassi sugli insetti carnivori. Milano 1846. 8. p. 7. (dallo Spettatore N. 26.)

Der Artikel von Bassi ist jedenfalls der von Hagen noch nicht gesehene, unter Bassi No. 14. von ihm angeführte (Bibl. entom. I. pag. 32).

Stern, J. (Hagen II. S. 196.)

Zwischen 1 und 2 ist einzuschalten:

1—2. Ueber den Honigthau und den sog. Waldhonig (Naturgesch der Fichtenschildlaus, *Coccus pini abietis*). 4. 2 Stücke.

Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen 1841. No. 51. p. 401—405. No. 59. p. 465—468.

Der Aufsatz ist aus St. Florian vom 17. Dec. 1840 datirt.

Suckow, L. (Hagen II. S. 205.)

No. 1. hat Hagen nicht gesehen, der vollst. Titel lautet:

Dissertatio inauguralis medica sistens myologiae insectorum specimen de Astaco fluviatili cum aliis anatomicis disquisitionibus hujus speciei. Quam publico examini submittit auctor etc. Cum tabulis aeneis II. Heidelbergae 1813. 4. p. 48.

---

[1]) Der Titel bei Hagen: „Catalogus von Naturseltenheiten in regno animali auch indianischen Insekten“ ist also nur ein kurzer Auszug des eigentlichen Titels.

[2]) Als Autor des Spener'schen Catalogs müssen streng genommen C. M. Spener's Erben figuriren, da derselbe nach Spener's Tode verfafst wurde.

Sulzer, J. H. (Hagen II. S. 207.)

Bei H. 2. ist vor Winterthur einzuschalten: Erster Theil und zu p. 32 col. und p. 71 zu ergänzen: Zweiter Theil, da für diesen zweiten Theil ein besonderes Titelblatt existirt auf dem hinter zweeter Theil angegeben und hinzugefügt ist: welcher XXXII ausgemahlte Kupfer enthält.

L. F. Maske in Breslau Catalog 99 zeigt eine Ausgabe von Sulzer Gesch. der Insekten mit 37 col. Tafeln (statt 32) Winterthur 1786—89 (statt 1776), welche Hagen nicht erwähnt.

Tannoya (Hagen II. S. 211.).

Das unter No. 1. angeführte, dreibändige Werk „delle Api e loro utile" etc. von 1798—1801, welches Hagen nicht gesehen hat, besitze ich durch die Freundlichkeit des H. Emery in einer neueren (sog. ultima editione ricoretta) Ausgabe von 1818, deren Existenz Hagen unbekannt geblieben ist; dieselbe besteht ebenfalls aus 3 Octav-Bänden, die aber nicht bei Morelli erschienen, sondern von Giacomo-Antonio Monaco herausgegeben sind.

Tom. I. p. I—XII, 1—152.

Tom. II. p. 1—161, 2 p. Ind., 1 Taf. ohne No. und Taf. I. u. II.

Tom. III. p. 1—176, 1 Taf. ohne No., dann Taf. IV, dann 2 Taf. ohne No.

Thomson, C. G. (Hagen II. S. 216.)

No. 12. ist unter Scandinaviens Proctotruper (welche übrigens vom dritten Stück ab unter dem Titel Sveriges Proctotruper fortgesetzt wurden) vor 1861. T. 18. p. 169 einzuschalten: 1859. T. 16. p. 69—87 und hinter 1861. T. 18. p. 169 zu ergänzen —181; pag. 451—453. Mit diesem 8. Stücke scheint die Bearbeitung der Proctotruper vorläufig geschlossen.

Von späteren Aufsätzen Thomson's aus der Öfvers. K. Vet. Acad. Förhandl. liegen mir noch vor:

1861. T. 18. p. 395—420 Försök till uppställning och beskrifning af Sveriges Figiter.

1862. T. 19. p. 611—640. Entomologisca bidrag. (behandelt 55 *Nematus*-Arten.

1863. T. 20. p. 477—479. Entomologica bidrag. II. Om Eucinetus och defs plats i systemet.

1867. T. 24. p. 39—52. Entomologiska anteckningar under en resa i Skåne 1866.

Thomson, C. G. (Hagen II. S. 217.)

Zwischen No. 9. und 10. ist einzuschalten:

Skandinaviens Coleoptera synoptiskt bearbetade, Häftet I. Carabici. Lund 1857. 8.

Dieses Heft ist zwei Jahre früher als Tom. I. des grofsen Werkes No. 10. (Skand. Col.) erschienen, als dessen Erscheinungsjahr fälschlich 1857 angegeben wird; es mufs 1859 heifsen; in demselben wird auch in den Citaten auf das von mir angegebene Heft I. verwiesen. [1]

Thunberg (Hagen II. S. 221.).

No. 36. Opatrum Insecti Genus soll nach Hagen 34 S. stark sein; sowohl die betreffende Dissertation aus meiner [2] vollständigen Sammlung derselben, als eine mir anderweitig zugegangene enthält auf nur 8 Seiten, welche 27—34 paginirt sind, eine Einleitung von 1 S. (27), Aufzählung der Arten (28—30) und Beschreibung der neuen (31—34). Statt p. 34 ist daher zu setzen p. 27—34.

---

[1]) *Amara nigricornis* Thoms. müfste z. B. nach Hagen 1860 beschrieben sein, ist aber in Wirklichkeit bereits 1857 beschrieben.

[2]) Die erwähnte Sammlung ist die von Hagen (Stett. Entom. Zeitung 1858. S. 202) beschriebene. Da der Berliner entom. Verein bereits durch die Güte des H. Prof. Sahlberg das von Hagen a. a. O. catalogisirte seltene Museum naturalium Academiae Upsaliensis Dissert. besitzt, so würde ich nicht abgeneigt sein, die botanischen Dissertationen, unter Umständen auch die ganze Sammlung an eine öffentliche Bibliothek oder Jemand abzutreten, der sich besonders für dieselbe interessirt. Gewifs ist aus diesen Dissertationen noch manche wichtige Belehrung zu schöpfen. So will ich nur hervorheben, dafs selbst die alte dreibändige Ausgabe einer Anzahl Thunberg'scher Dissertationes Academicae einen bedeutenden Fehler enthält. Der Herausgeber derselben, Dr. C. H. Persoon, bringt nämlich an der Spitze des ersten Bandes (1799), in dessen Vorrede es schon heifst: „Plerarumque harum dissertationum exemplaria inde a prima earum in Upsalia divulgatione adeo defecerunt, ut eas pretio qualicunque sibi comparandi copia vix esset" Theil I—VIII. der Dissertationes de novis generibus plantarum. Beim Vergleiche mit meinem Exemplare finde ich nun, dafs Persoon unzweifelhaft pars IX. als pars VIII. abgedruckt, die wirkliche pars VIII. also gar nicht gekannt hat. Dieser Irrthum wird dadurch um so schwerer erklärlich, dafs die einzelnen Theile bei mir eine fortlaufende Seitenzahl führen, Persoon also aus der Paginirung erkennen mufste, dafs die Seitenzahl seines angeblichen 8ten Theils sich nicht unmittelbar an den 7ten anschlofs. Pars VIII. bei Persoon mit den Gattungen *Rohria-Plectranthus* entspricht vollständig der wirklichen pars IX. (p. 123—134)

Vogel, C. F. (Hagen II. S. 245.)

Der Autor des Aufsatzes unter No. 4. (Ein neuentdeckter Schmetterling etc.) ist nicht C. F. Vogel, sondern der im Jahre 1872 in Dresden verstorbene Ed. Vogel.

Wailes, G. (Hagen II. S. 251.) Hinter No. 8. ist einzuschieben: Notes on Anisolabia maritima Bon.

Es liegt mir ein Separat-Abdruck von 4 Seiten dieser, von Hagen nicht erwähnten Arbeit vor, mit der Angabe am Schlufs der ersten Seite:

Reprinted from the Zoologist for January 1858.

Waterhouse, G. R. (Hagen II. p. 261.)

Hinter No. 45. ist einzuschieben:

A. List of the British Species of Alcocharidae.

Es liegt mir ein Separat-Abdruck von 6 Seiten dieser, von Hagen nicht erwähnten Arbeit vor, an deren Schlufs in Klammern steht: From The Zoologist for June 1857.

Wiedemann (Hagen II. p. 286; am Schlusse von No. 1. fehlt: T. V. P. 1. u. 2. 1806. p. 323.

Wilhelm, G. T. (Hagen II. p. 288.)

Bei No. 1. ist hinzuzufügen:

Insekten 3 vol. 8. Augsburg 1796—98 in der Martin Engelbrecht'schen Buchhandlung.

Bd. 1. 1796. Titelkupfer, Einleitung p. XLVIII. p. 1—376, tab. I—XLVI.

Bd. 2. 1797. Titelkupfer (Schmetterl.), p. 1—424, tab. I—LII.

Bd. 3. 1798. Titelk. p. 1—418 u. 20 p. Register, tab. I—LII.

Neue Ausgabe Augsburg 1834. In J. A. Schlosser's Buch- und Kunsthandlung.

In dieser Ausgabe ist das Colorit viel schlechter. Hagen führt zuerst eine Wiener Ausgabe an. Diese Wiener Ausgabe ist aber nur ein in der Vorerinnerung p. V. erwähnter Nachdruch der Augsburger Ausgabe von 1796, ausgezeichnet „durch elenden Stich, häfsliche Illumination, einen schmutzigen Druck und um ein Fünftel höheren Preis“.

---

der Thunberg'schen Dissertationen, während die echte pars VIII. (p. 115—122) die Gattungen *Ancistrum — Toxicodendrum* enthält. Pars X. (S. 135—149) enthält *Sarcophyllus - Raphnia*. Im Ganzen sind 16 Theile von den nova genera plantarum vorhanden, X., XI., XII. vom Jahre 1800, XIII—XVI. vom Jahre 1801, so dafs Persoon überhaupt nur die Hälfte zum Abdruck gebracht hat.

In zweiter Linie führt Hagen eine ed. Augsburg Schlosser 1792 auf; das Jahr 1792 dürfte sich auf den ersten Band der Unterhaltungen beziehen, deren sechster Band den ersten der Insekten bildet: Schlosser ist der Verleger der späteren Ausgabe von 1817 bis 1824, die ich nicht kenne.

Die französische Uebersetzung enthält nur 48 Tafeln.

Wolff, J. F. (Hagen II. S. 294.)

Zu 1. ist hinzuzufügen:

Abbildungen der Wanzen mit Beschreibungen von J. F. Wolff. Erlangen, Palm. 4. 20 pl. col. (200 spec.) Heft 1. 1800. p. 40. Tab. 4; Heft 2. 1801. u. s. w. bis Heft V. Deutsche Bearbeitung der Icones.

Zeller, P. C. (Hagen II. S. 301.)

Unter No. 4. ist zu setzen:

Isis 1839. **III.** p. 167—120 statt Isis 1839. **II.** p. 167—122.

F. A. S. 1. (Hagen II. S. 312.)

Hinter Thl. I. Die Käfer 1796 ist hinzuzufügen: 8. p. 4 et 815. tab. 1.

Zu *Lepidoptera* 13 (Hagen II. S. 320) ist hinzuzufügen:

ed. II. Stuttgart. K. Thienemann. 16. p. 16 et 80. tab. 16.

Hinter *Lepidoptera* No. 13. (Hagen II. S. 320) ist einzuschalten:

13—14. Der kleine Raupensammler. Beschreibung und Abbildung der vorzüglichsten deutschen Tag-, Abend- und Nachtfalter-Raupen. Nebst Anleitung wie solche aufzufinden und wie sie zu verpflegen sind, um schöne Schmetterlinge daraus zu ziehen. Mit vielen colorirten Abbildungen. Stuttgart. K. Thienemann. 1859. 16. p. VIII et 66. tab. 18.

Zu *Lepidoptera* 14 (Hagen II. S. 320) ist hinzuzufügen: pag. VI et 219.

No. 39. Taschenbuch etc. (Hagen II. S. 321.) adde: p. 104.

Hagen II. S. 338. Unter den anonymen Schriften Abtheil. VII. Schädliche Insekten ist nachzutragen:

Umständliche Beschreibung derer Raupen, Maden, Käfer, Heuschrecken und andern Ungeziefer, insonderheit in Baum- und Kraut-Gärten, desgleichen anderer Orten: Wie sich solche generiren und zeugen, und wie solche durch geringe Mühe nechst Göttlichen Seegen zu vertreiben. Aus vieljähriger Erfahrung genommen, und auf

Ansuchen guter Freunde zum Druck befördert, von einem wohlmeynenden Christl. Nachbar. Año 1731. kl. 8. p. 32.

Anonyma (Hagen II. S. 345. XIX. 3.) setze hinzu p. 164.

Abtheilung XXII. Forstschädliche Insekten (Hagen II. S. 348.) ist nachzutragen:

Kurzgefafste Naturgeschichte der schädlichsten Waldinsekten nebst ihrer Oekonomie und einigen bewährt gefundenen Wehr- und Rettungsmitteln. Herausgegeben auf Befehl der Hochgräfl. General-Landesdirection. Mit einer Kupfertafel (col.). München 1800. Bei Johann Baptist Strobel. 8. p. 70 und 1 col. Taf. (*Bostr. typographus* und 4 Spec. *Phalaena* in 23 Fig.).

v. Motschulsky (Hagen II. S. 552).

No. 28. ist statt Bullet. Moscou 1849 p. 2 zu lesen p. 1.

No. 35. Etudes entomologiques (Hagen II. pag. 552) ist zu ergänzen:

Bei tom. IX. 1860: p. 42.
Bei tom. X. 1861: p. 21; später erschien noch
tom. XI. 1862. Dresde. p. 55.

Nachtrag zum ersten Bande.

Chaudoir (Hagen I. S. 123). Unter No. 13. auf Z. 1. ist pag. 444—454 zu streichen, da dieser Aufsatz mit No. 14. identisch ist, wenn für p. 444 richtig p. 442 gesetzt wird.

Chaudoir (Hagen I. S. 123). Das unter No. 14. angeführte: Separatum: Observations entomologiques Kiew. 1847. 8. p. 13 ist kein Separatum von No. 14., sondern ein 1847 selbstständig erschienener Aufsatz, welcher zwischen No. 11. und 12. einzuschalten wäre.

[Berliner entomologische Zeitschrift 1874.]

Neue Coleopteren aus Ungarn

beschrieben von

Dr. *K. Brancsik* in Beckó (Ungarn).

---

1. *Leptusa alpicola.*

Elongata, rufo-ferruginea, parum nitida; capite piceo, crebre punctato, abdomine segmentis 3—4 *ultimis nigro-piceis, ore, antennis, ano pedibusque testaceis; thorace subquadrato, basin versus angustato, angulis posticis rectis, creberrimo punctato, leviter canaliculato; elytris hoc fere dimidio brevioribus; abdomine segmentis anterioribus crebre, posterioribus parce subtilissime punctato.* — Long. $\frac{3}{4}$—$\frac{4}{5}$ lin.

Von ziemlich gleichbreiter Gestalt, rostbraun, die letzten Hinterleibsringe pechschwarz. Fühler länger als Kopf und Halsschild, kräftig, nach der Spitze zu ziemlich stark verdickt, Glied 1 verdickt, 3 kürzer als 2, 4 und 5 gleichgestaltet, deutlich breiter als lang, 6—10 stark transversal. Kopf schmäler als das Halsschild, pechbraun, äufserst dicht und fein punktirt. Halsschild breiter als lang, nach rückwärts verengt, vor der Mitte am breitesten, mit rechtwinkeligen Hinterecken, Vorderecken abgerundet, über die Scheibe mit schwacher Mittelfurche, wie Kopf und Flügeldecken punktirt. Diese fast um die Hälfte kürzer als das Halsschild, wie dieses rostbraun gefärbt, gleichbreit. Die vorderen Hinterleibsringe sehr fein und ziemlich dicht, die hinteren äufserst sparsam punktirt, glänzend, wie der ganze Käfer mit kurzen feinen Haaren sparsam besetzt.

Diese und die folgende Art sammelte ich in bedeutender Höhe (3500 Fufs) auf Bergen um Sillein (Ungarn, Trencsiner Comitat). In erfreulicher Mehrzahl jedoch fand ich dieselben in einem noch viel versprechenden Thale, Vratna genannt (in derselben Gegend), in der Krummholzregion unter feuchtem Moose.

2. Leptusa flavicornis.

Elongata, nigro-picea, nitida; thorace elytrisque piceis, ano rufo-piceo, antennis pedibusque testaceis; thorace oblongo, basin versus angustato, elytris hoc dimidio brevioribus; abdomine basin versus subangustato. — Long. $\frac{4}{5}$ lin.

Von gestreckter Gestalt, pechschwarz, glänzend; Halsschild und Flügeldecken pechbraun, Fühler und Beine licht gelbbraun; Glied 1 der Fühler aufgetrieben, 3 etwas kürzer und zarter als 2; 4—5 und 6 gleich gebaut, nicht breiter als lang, 7—10 breiter werdend, 11 länger als die zwei vorhergehenden, stumpf zugespitzt. Kopf nicht schmäler als das Halsschild, glänzend, wie dieses unpunktirt. Halsschild länger als breit, nach rückwärts verschmälert, vorn am breitesten, Vorderecken stark zugerundet, Hinterecken stumpf; Oberfläche des Halsschildes leicht gewölbt, ohne Andeutung einer Mittelfurche. Flügeldecken mehr als um die Hälfte kürzer als das Halsschild, an der Wurzel so breit als jenes am Hinterrande, nach rückwärts breiter werdend, sehr fein und einzeln punktirt. Hinterleib an der Basis verengt, glänzend, fast unpunktirt.

Die ersten Exemplare dieser Art, die ich sammelte, waren entschieden frische unausgefärbte Stücke, deren lichtgelbe Fühler mich zu obigem Namen verleiteten, der wohl durch einen bessern hätte ausgefüllt werden können; da ich aber schon mehrfache Exemplare unter diesem Namen versendet habe, so halte ich es für gerathen, bei demselben zu bleiben.

3. Anisotoma bicolor.

Rufo-testacea, nitida, antennarum articulis 5 *ultimis nigro-piceis, primis rufo-testaceis; capite ac thorace rufis, crebre subtilissimeque punctatis, oculis nigris; elytris nigro-piceis, striato-punctatis, interstitiis alternatis punctis majoribus nonnullis seriatis.* — Long. 1 lin.

Von der Gröfse einer grofsen *badia*. Gelbbraun; Kopf und Halsschild gelbroth, äufserst fein und dicht punktirt, Augen schwarz; Fühler gelbbraun, die Keule pechschwarz; Halsschild am Grunde am breitesten, wenig schmäler als die Wurzel der Flügeldecken, mit rechtwinkligen Hinterecken; Flügeldecken pechschwarz mit regelmäfsigen Reihen starker Punkte, welche gegen die Spitze verschwinden; Zwischenräume nur äufserst fein und sehr undeutlich punktirt, die abwechselnden Zwischenräume mit Reihen einzelner

gröſseren Punkte. Nahtstreifen gegen die Spitze stärker punktirt. Vorderschienen wenig erweitert.

Die Beschreibung ist nach einem einzelnen, in den Karpathen erbeuteten Exemplare entworfen, und war zur Ansicht den HHr. v. Kiesenwetter und Kraatz unterbreitet, welche darin eine neue Art zu sehen für Recht fanden.

4. *Orchesia blandula.*

Subovata, nigro-picea, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis; thorace convexiusculo, margine basali leviter arcuato, subtiliter rugulose punctato; elytris thorace distinctius punctatis, sutura leviter depressa. — Long. $1\frac{1}{5}$ lin.

Kürzer, ovaler gebaut als *minor*. Durch stark gewölbtes Halsschild, dessen Hinterrand leicht bogenförmig ausgeschnitten ist, und ohne Eindrücke an dessen Basis, leicht von *minor* zu unterscheiden. Flügeldecken kaum doppelt so lang als breit, mit der ganzen Länge nach eingedrückter Naht und vor der Mitte beginnendem feinen Nahtstreifen.

Die Beschreibung ist nach einem Ex. entworfen, doch erinnere ich mich deutlich während eines Ausfluges ins Thal Vrätna (Karpathen) 3 Orchesien unter feuchtem Buchenlaube gesiebt zu haben, beim Präpariren der Ausbeute fand sich leider nur 1 Ex. vor.

5. *Metallites Carpathicus.*

Piceus, squamis viride-cupreis oblongis squamosus; scapis, funiculis basi oreque rufo-testaceis; tibiis testaceis, apice hamatis, tarsis brunneis; thorace longitudine breviori, lateribus rotundato; elytris subparallelis, punctato-striatis. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Länglich, pechbraun, mit länglichen grün-kupferglänzenden Schüppchen dicht bekleidet; Schaft der Fühler und die ersten Geiſselglieder licht rothbraun; Mund dunkler rothbraun; Stirn mit tiefem länglichem Grübchen; Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, vorn schwach verengt; Flügeldecken länglich, mit fast parallelen Seiten, punktirt-gestreift, die Punkte dicht gereiht, die Zwischenräume fast 4mal so breit als die Punkte; Schenkel ungezähnt, pechbraun, an der Wurzel heller; Schienen gelbbraun, an der Spitze mit ziemlich starken Häkchen versehen.

In dem einzigen, von mir im Moose der Krummholzregion der Karpathen gesammelten Exemplare erblickte H. Th. Kirsch eine neue Art.

6. *Stomodes gyrosicollis* var. *gracilior*.

Obwohl ich es nicht wage, gegen den Rath des trefflichen Kenners der Curculionen Hrn. Th. Kirsch in diesem Käfer eine neue Art hinzustellen, so kann ich es doch nicht unterlassen, denselben als hübsche Varietät aufzuführen.

Kleiner und schmäler als *gyrosicollis* ($1\frac{1}{3}$ lin. lang, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ lin. breit) zeigt *gracilior* auch eine Sculpturverschiedenheit. Während bei *gyrosicollis* die Flügeldecken an den Schultern am breitesten sind und sich von da an verengen, sind bei *gracilior* die Flügeldecken von der Schulter bis hinter die Mitte ziemlich gleichbreit, und runden sich im letzten Drittel gegen die Spitze zu. Die Runzelung des Halsschildes ist bei *gracilior* verhältnifsmässig gröber, wie auch die Punktirung der Flügeldecken stärker ist, und deutlicher gereiht erscheint. Die Fühlerschäfte sind durchweg lichter gefärbt, und nur an den Vorderschenkeln sind äufserst kleine Zähnchen bemerkbar.

Bei einem Exemplare sind die Flügeldecken bedeutend schmäler und etwas länger, so dafs ich wohl nicht mit Unrecht dasselbe für ein ♀ halte.

Diesen Käfer sammelte ich in mehreren Exemplaren unter feuchtem Moose in der Nähe eines Eichenwaldes bei Beckó (Ungarn) und hoffe in der Lage zu sein, sich hierfür Interessirenden einige Exemplare abgeben zu können.

7. *Pachyta excellens*.

Nigra, nitida; capite punctato; thorace longitudine breviori, canaliculato, apice ac basi fortiter coarctato, lateribus tuberculato, fortiter punctato; elytris thorace latioribus, viride-coeruleis, rugulose-punctatis. — Long. 7 lin., lat. $2\frac{3}{4}$ lin.

Diese ausgezeichnete Art sieht auf den ersten flüchtigen Blick einer sehr grofsen *virginea* ähnlich. Käfer schwarz, glänzend, schwach und sparsam behaart. Fühler länger als der halbe Leib; Glied 3 und 4 gleichlang, kürzer als 5. Kopf mit starken augenförmigen Punkten besetzt, welche hier und da runzelartig zusammenfliefsen; zwischen den Fühlerwurzeln mit starken Höckern, welche durch eine scharf eingefeilte Furche getrennt sind. Halsschild breiter als lang, an der Spitze und Basis stark eingeschnürt, fast wie eingefeilt, mit vertiefter Mittellinie, an den Seiten mit je einem stumpfen Höcker, an dessen Grunde sich eine gegen vorn

und innen flach eingedrückte Grube befindet; eben so stark wie der Kopf, jedoch weniger dicht punktirt; Flügeldecken grünblau, glänzend, dicht runzelig-punktirt, an der Basis treten die Runzeln nicht an die Naht heran, wodurch bis zu ein Drittel Länge der Flügeldecken vorn eine erhabene Naht entsteht; Flügeldecken länglich mit parallelen Seiten, hervortretenden Schultern, an der Spitze sanft einzeln gerundet. Schildchen schwarz mit vertiefter Mittellinie. Unterseite schwarz bis auf die Bauchringe dicht und fein, diese jedoch sparsam punktirt. Schienen der Hinterbeine gebogen.

Die Beschreibung ist nach einem einzelnen Exemplare entworfen, welches ich in oben erwähntem Thale Vratna von Lonicera Xylosteum klopfte, in dessen Nähe viel blühender Crataegus stand. Sowohl Herr Dr. Kraatz als auch H. v. Kiesenwetter hatten dieses Exemplar zur Ansicht bei sich.

Hemiptera scutata Faunae Hungaricae (Budapest 1873)

lautet etwa lateinisch der Titel einer 12 Quartseiten starken Aufzählung der ungarischen Schildwanzen in ungarischer Sprache (die lateinischen Namen ausgenommen), gegeben von unserem Mitgliede Dr. Geyza v. Horváth, Assistent am National-Museum in Pest. Dieselbe enthält 16 *Scutellerides* und 72 *Pentatomides*. Aus Baiern sind aus diesen Gruppen (nach Kittel) bekannt 11 und 50 sp.; aus Tyrol (Gredler) 13 und 50; aus Italien (Garbiglietti) 27 und 90; aus Frankreich (Mulsant) 23 und 89; aus Livland (Flor) 7 und 33; aus Dänemark (Schioedte) 7 u. 30; aus England (Douglas und Scott) 5 und 28 sp.

G. Kraatz.

Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1873. (= Band XXIII.) 730 S. 10 Tafeln und photographisches Portrait von Georg Ritter von Frauenfeld.

Dieser Jahrgang ist so reich an entomologischen Publicationen [1]), dafs wir uns gedrungen fühlen die Leser unserer Zeitschrift auf dieselben besonders aufmerksam zu machen. Im Vorwort sagt H. Dr. H. W. Reichhardt:

„Das Verdienst, trotz der enormen Steigerung der Druckko-„sten in den letzten Jahren, die Veröffentlichung dieses Bandes in „seiner vorliegenden Form vorbereitet und sie gröfstentheils gelei-„tet zu haben, gebührt unserem unersetzlichen ehemaligen ersten „Secretair, dem k. k. Rathe und Custos Herrn Georg Ritter „von Frauenfeld.“

Möge hier dem Verblichenen, welcher langjähriges Mitglied unseres Vereins war, für die bevorzugte Stellung gedankt sein, welche er der Entomologie während seiner erfolgreichen Amtsführung zu Theil werden liefs. Sein sprechend ähnliches Bildnifs, welches an der Spitze des Bandes steht, wird nicht wenig dazu beitragen, das Andenken an ihn frisch in uns zu bewahren. —

Die zoologisch-botanische Gesellschaft zählt gegenwärtig 554 Mitglieder im Auslande, 703 im Inlande. Die Leitung der Gesellschaft ist in den Händen von einem Präsidenten (dem Fürst Joseph Colloredo-Mannsfeld), 6 Vice-Präsidenten, 2 Secretären (Al. Rogenhofer und Dr. v. Marenzeller), 1 Rechnungsführer (Jac. Juratzka), 36 Ausschufsräthen (unter ihnen von Entomologen Dr. Fr. Brauer, Brunner v. Wattenwyl, Dr. C. v. Felder, J. Mik, J. Türck, Dr. G. Mayr).

Die Gesellschaftsschriften werden gegen Jahresbeitrag bezogen von 76 Lehranstalten und Bibliotheken, von 11 anderen unentgeltlich; mit 264 wissenschaftl. Anstalten findet Schriftentausch statt.

Subventionen erhält die Gesellschaft vom k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, dem nieder-österreichischen Landtage, dem

[1]) Von den meisten sind durch Ref. Separata zu erhalten.

Gemeinderathe der Stadt Wien und der Direction der ersten österreichischen Sparkasse.

S. 1—16 v. Frauenfeld: zoologische Miscellen No. XVII., darunter:

S. 1—6. Die neuesten Beobachtungen über *Phylloxera vastatrix*. Ein Referat über G. Pouchel's Mittheilung im Siècle vom 29. September, derzufolge geflügelte Männchen und flügellose Jungen in Menge gegen Ende August an die Oberfläche der Erde kommen und nach andern Weinstöcken auswandern.

S. 7—8. *Hydrachna geographica* an *Dytiscus*-Arten schmarotzend. Unter vielen *Dyt. latissimus* und *marginalis* fand sich bei zweien unter dem häutigen Flügel je eine *Hydrachna*, an der weichen Verbindungshaut an der Wurzel des Hinterleibs hängend; bei einem dritten *Dyt.* (*marginalis*) ein länglicher, glasig glänzender, weicher Sack, aus dem sich am vierten Tage der Parasit entwikkelte, nachdem das Stück Hinterleib mit dem Sack vom todten Käfer abgelöst und in Wasser gelegt war.

S. 17—24. H. Kraufs: Beitrag zur Orthopteren-Fauna Tyrols mit Beschreibung von *Pterolepis Brunneri* nov. sp. — Zu den 82 Arten Graber's kommen 8 neue hinzu; über das Vorkommen vieler Arten werden Notizen gegeben, ebenso über die Orthopteren Vorarlsbergs. Dazu Taf. I. A.

S. 25—36. Dr. A. Grzegorzek: Uebersicht der bis jetzt in der Sandezer Gegend West-Galiziens gesammelten Dipteren.

S. 37—40. Dr. Geyza v. Horváth: Beitrag zur Naturgeschichte von *Eumolpus vitis*. Dazu Taf. I. B,

S. 49—68. Dr. J. Kriechbaumer: Hymenopterol. Beiträge III. — 15 n. spec., darunter 9 *Andrena*. Ein Anhang enthält Bemerkungen zu Morawitz's Beitrag zur Bienenfauna Deutschlands.

S. 69—72. Ders.: *Haemophila* nov. gen. *Tabanidarum*. — sp. *Fallottii* von Pinerolo.

S. 117—132. J. Mann: Verzeichnifs der 1872 um Livorno und Pratovecchio gesammelten Schmetterlinge (566 Arten, davon 2 n. sp.) nebst Beschreibung von 2 neuen Schaben aus Sicilien.

S. 133—138. C. Brunner v. Wattenwyl: Ueber die Hypertelie in der Natur. Der höchst interessante Aufsatz ist in unserer Zeitschrift wiedergegeben.

S. 139—144. Dr. Franz Loew: Zoologische Notizen IV. *Asphondylia ononidis* n. sp., *Trioza flavipennis* Först., *Hydrotaea irritans* Fall. Dazu Taf. II. C.

S. 145—152. S. H. Scudder: Seltsame Geschichte eines Tagfalters. — Wir kommen später auf diesen Aufsatz zurück.

S. 165—166. Dr. Cl. Hampe: Zwei neue Anthicinen. *Steropes Hungaricus* und *Neogonus Plasonii* aus Athen. (Dazu Tafel II. A.)

S. 167—168. v. Geiger: Beitrag zur Schmetterlingskunde Dalmatiens.

S. 183—192. v. Frauenfeld: Zoologische Miscellen XVIII.: Neuer Kartoffelschädling in America (*Doryphora* 10-*lineata*). Zwei neue Gallmücken (*Diplosis Schineri*) aus mifsfarbigen, schwachblasigen Auftreibungen von Buchsbaumblättern. *Aphondylia Cytisi.* — Auf *Phylloxera* soll nach Prof. de Luca in Neapel die Erde der Solfatara von Puzzuoli vernichtend einwirken. — *Anobium paniceum* lebt auch in pulverisirter Paprica.

S. 201—324. P. C. Zeller: Beiträge zur Kenntnifs der nordamerikanischen Nachtfalter, besonders der Microlepidopteren. (Dazu Taf. III u. IV.)

S. 377—452. H. Hagen: Beiträge zur Kenntnifs der Phryganiden.

S. 453—464. F. Kowarz: Beiträge zur Dipteren-Fauna Ungarns. — Aufzählung sämmtlicher im Mai und Juni um Herculesbad gesammelten Dipteren; die neuen Arten sind bereits in unserer Zeitschrift von Loew 1873. p. 33 beschrieben.

S. 464—468. v. Frauenfeld: Dr. J. R. Schiner. Ein Nachruf.

S. 535—538. Brunner v. Wattenwyl: Georg Ritter von Frauenfeld. Ein Nachruf. Mit einer Photographie.

S. 547—560. Th. Beling: Acht neue Arten deutscher *Diptera*.

S. 569—574. A. Rogenhofer und J. Mann: Neue Lepidopteren gesammelt von H. J. Haberhauer. 8 Arten.

S. 575—592. Th. Beling: Beitrag zur Naturgeschichte verschiedener Arten aus der Familie der Tipuliden.

G. Kraatz.

Monographie des Ditomides par M. Ch. Piochard de la Brûlerie. p. 8 und 100. 1873.

Wohl die beste unter den neueren, kleineren, französischen Käfer-Monographieen aus de Marseul's Abeille, auf welche wir nicht umhin können, die deutschen Entomologen kurz aufmerksam zu machen. Die Gruppe bedurfte allerdings schon längst einer Revision und ist besonders vernachlässigt worden. Sie wird vom Autor zerfällt in:

10 *Aristus* Latr., davon 2 n. sp.,
21 *Ditomus* Bon., mit 8 *Odontocarus* Sol., 2 *Ditomus* Sol., 11 *Carterus* Dej., unter letzteren 2 neue,
4 *Eriotomus* Brûl. nov. gen. mit 1 n. sp.
6 *Pachycarus* Sol. mit 2 *Chilotomus* Sol. und 4 *Pachycarus* Sol. in sp.,
3 *Penthus* Chaud. mit 1 n. sp.

Man sieht aus dieser Uebersicht, dafs nur 6 neue Arten beschrieben sind, doch hat sich H. de la Brûlerie ein besonderes Verdienst erworben durch eine sorgfältige kritische Sichtung der vorhandenen Einzel-Beschreibungen und eines reichen, von ihm in Syrien und Spanien gesammelten, sowie aus den französischen Sammlungen mitgetheilten Materials. Wo eine solche stattfindet, schmelzen dann die Arten solcher Autoren, wie Reiche, erheblich zusammen, doch überrascht es immerhin, wenn wir sehen, dafs derselbe den *Carterus interruptus* Dej. allein drei Mal wiederbeschrieben hat.

Ditomus angustus Mén., *Lefebvrei* Brullé, *depressus* Brullé und *Carterus megacephalus* Waltl werden zwar im Vorwort als nicht erkennbar gestrichen, doch scheint es uns dann mindestens nothwendig, auch am Schlufs des Arten-Verzeichnisses auf solche gestrichene Arten aufmerksam zu machen; eine Deutung hätte übrigens unseres Erachtens bei den Brullé'schen und Watlt'schen Arten wohl versucht werden können.

Schmerzlich vermissen wir gerade in einer solchen Arbeit die lateinischen Diagnosen, für welche allerdings die tableaux synoptiques des espèces einen gewissen Ersatz leisten. Die Diagnose allein zeigt dem weniger Geübten auf das Kürzeste und Deutlichste, welche Verbindung von Merkmalen uns gleichsam den Artbegriff aufzwingt, während die Bestim-

mungs-Tabelle zum flüchtigen und mechanischen Nacharbeiten ermuntert.

Zu bedauern ist, dafs der Verfasser der Monographie sich nicht mit Schaum's sorgfältigen Untersuchungen und Angaben über die Synonymie der *Pachycarus*-Arten in unserer Zeitschrift (I. p. 128—130, IV. p. 86) bekannt gemacht hat, auf welche er sogar durch den sorgfältigen Harold'schen Catalog [1]) (I. p. 165) hingeführt wird.

Dejean hat unverkennbar den griechischen *Pach. coeruleus* Brullé in seiner Iconogr. pl. 27. fig. 2. abgebildet, daher mufs man entweder den Namen *cyaneus* Dej. für *coeruleus* Brullé einführen, oder *cyaneus* Dej. unter *atrocoeruleus* Waltl und *coeruleus* Brullé als *cyaneus* Dej. ex parte citiren. Ganz unzulässig ist es aber, den *atrocoeruleus* Waltl unter *cyaneus* Dej. zu citiren.

H. de la Brûlerie führt den *cyaneus* Dej. als *cyaneus* (Olivier) Dej. auf; Schaum hat bereits (Berl. Ent. Zeitschr. I. p. 129) erklärt, dafs *Scar. cyaneus* Ol. = *Scar. cyaneus* Fabr., d. h. = einem neuholländischen *Carenum* ist.

Eine sehr werthvolle Zugabe zur Monographie sind auf S. III. IV. eine Anzahl synonymischer Bemerkungen über *Bembidium*- und *Pristonychus*-Arten.

Bemb. atrocoeruleum Steph. und *tibiale* Duft. werden gegen Schaum's und meine Ansicht mit Bestimmtheit als simples variétés des *fasciolatum* Duft. angesprochen, und aufser ihnen noch *cyaneum* Chaud. (= der var. *coeruleum*) und *Gotschi* Chaud., *planipenne* Jacq. Duv. (= *tibiale* Duft) Eine weitere sorgfältige Beobachtung und Untersuchung dieser nicht seltenen, deutschen Arten ist jedenfalls sehr erwünscht.

Bemb. Lafertei soll nach Schaum = *siculum* Dej., nach Brûlerie weit von ihm verschieden sein. Im Uebrigen werden namentlich Arten von Motschulsky und Faldermann eingezogen.

[1]) In demselben ist bei *Pach. cyaneus* Dej. zweimal statt Spec. Iconogr. zu lesen und vor V. Spec. einzuschalten, da Dej. die Art in Band I. seiner Iconogr. und in Band V. seines Spec. behandelt.

G. Kraatz.

Ueber „die naturgemäfse Auffassung“ einiger Sphodrini.

Auf S. IV. der eben besprochenen Monographie der Ditomiden sind aufser einer gröfseren Anzahl synonymischer Bemerkungen auch auf einer halben kleinen Octavseite „rectifications synonymiques sur les Pristonychus“ gegeben, und zwar werden vereinigt:

A. Mit *Prist. inaequalis* Panz. (*terricola* Herbt): *cyanescens* Fairm., *baeticus* Ramb., *Polyphemus* Ramb. und *Reichenbachi* Schauf. als Varietäten.

B. Mit *oblongus* Dej.: *pyrenaeus* Duf., *hypogaeus* Fairm., *latus* Schauf., *Jacquelini* Boield., *latebricola* Fairm., *Balmae* Delarouz., *ellipticus* Schauf., erstere 3 als Synonyme, letztere als Varietäten.

C. Mit *angustatus* als var.: *obtusus* Chaud.

D. Mit *elongatus* Dej.: *acutangulus* Schauf.

E. Mit *carinatus* Chaud.: *parviceps* Fairm. u. *carinulatus* Schauf.; dagegen gehört *carinatus* Chaud. nicht zu *pinicola* Graëlls. [1])

Mithin sind hier in Summa 15 Arten eingezogen, welche in der monographischen Bearbeitung der *Sphodrini* von L. W. Schaufufs (Isis, Dresden 1864) sämmtlich (ausgenommen den S. unbekannten *Balmae*) als besondere Arten, zum Theil ganz neu, ausführlich beschrieben und mit vielen kritischen Noten begleitet werden.

Wenn wir uns aus leicht begreiflichen Gründen bisher jeder Kritik der genannten Monographie der *Sphodrini*, laut Titel „in naturgemäfser Auffassung“ fern gehalten haben, so ist der Contrast im naturgemäfsen Auffassungs-Vermögen zwischen dem Dresdener Monographen und dem französischen Rectificateur doch so grofs, dafs wir ihn unmöglich mit Stillschweigen übergehen konnten. Unserer Ansicht nach verdienen die Bemerkungen des Herrn de la Brûlerie hohe Beachtung, und dürften sich grofsentheils, wenn nicht sämmtlich bewähren. Jedenfalls flöfst uns seine halbe Seite mehr Vertrauen ein, als die ganze lange Monographie des Herausgebers vom nunquam otiosus. Und um gleich beim Lateinischen zu bleiben, fügen wir für Herrn de la Brûlerie hinzu: Ex ungue leonem! Hoffen wir, dafs er bald eine gröfsere Gruppe mit noch gröfserem Erfolge bearbeitet, dafs er und Andere in ähnlichem Sinne fortarbeiten, dafs sie ihren Stolz darin suchen, nicht eine möglich grofse Menge (meist unzureichender) Beschreibungen zu liefern, wie bereits seit Jahren ältere Collegen, sondern kritische Noten, Beschreibungen und Arbeiten; von Brisout, Bedel etc. ist längst der richtige Weg mit Glück betreten, aber daneben fehlt es auch nicht an gefährlichen Vielschreibern.

G. Kraatz.

[1]) Nach Schaufufs = *pinicola* Graëlls.

Systematische Eintheilung der Nitidularien von **Edmund Reitter**. Brünn 1874. 8. p. 194. (Separat-Abdruck aus Band XII. der Verhandl. des naturf. Vereins in Brünn.[1])

Der Verfasser hat sich durch seine umfangreiche Revision der *Meligethes*-Arten vortheilhaft bekannt gemacht, und durch die Mühe, die er auf diese schwierige Gattung gewendet, von vorn herein ein gewisses Vertrauen für seine „weitere grofse Vorarbeit einer beabsichtigten Monographie“ erworben; an eine solche sind zugleich weniger strenge Ansprüche zu stellen, als an eine Monographie, indessen hätten wir hier nicht gerade den Titel systematische Eintheilung der Nitidularien gewünscht, da man im Allgemeinen von einer solchen wohl etwas Anderes erwartet, als dafs sich der Autor „durch den completten Habitus das vorzeichnen läfst, was er zur systematischen Uebersicht in Anwendung bringen mufs“. (Erichson's Fühlerfurchen-System bleibt dabei wahrscheinlich mit Recht aufser Acht; die Gattungen werden mit Hülfe bereits bekannter Merkmale nach dem Habitus gruppirt.) Das ist sehr einfach und praktisch, gewissermaafsen die Grundlage aller natürlichen Systematik, aber ebenso bekannt ist es auch, dafs der Habitus sehr oft ein trügerischer sein kann! hoffen wir, dafs es hier nicht der Fall gewesen. — Nachdem Murray bereits die *Brachypteridae* und *Carpophilidae* bearbeitet hat, nimmt R. zunächst die *Nitidulidae*, *Strongilinae* und *Ipidae* in Angriff, indessen werden in einem Anhange (S. 167 — 182) 28 neue exotische Arten und 2 neue Gattungen aus Murray's Gruppen beschrieben. Offenbar war R. bemüht, sich eine möglichst genaue Kenntnifs der bisher beschriebenen Arten zu erwerben, und er begnügt sich nicht allein Beschreibungen der neuen zu geben, sondern er fügt in den schwierigeren Gattungen auch Uebersichts- und Bestimmungs-Tabellen für alle bekannte hinzu.

Europäische *Epuraea* kennt Reitter 30; zu den 5 bereits in der Revision dieser Gattung in Band XI. beschriebenen: *silesiaca*, *binotata* (aus der Schweiz), *excisicollis* (Deutschland), *Marseuli*

---

[1]) Exemplare der Arbeit, so wie von Reitter's Revision der europäischen *Meligethes* mit 6 Tafeln, *Epuraea*-Arten mit 1 Tafel und Rhizophaginen sind beim Vereine deponirt.

(Sicilien), *rubromarginata* (Finnland, Tyrol, Baiern) treten noch *sericata* aus Tyrol und *suturalis* aus Schlesien hinzu; *binotata* wird in *nana* umgetauft, *bipunctata* Heer als gute Art eingeführt. Die Uebersicht der aufsereuropäischen Arten ergiebt einige dreifsig dem Autor bekannte; unbekannt sind ihm im Ganzen 29 geblieben [1]), darunter *rubiginosa* Heer (Herbst), *terminalis* Mannerh. (Fennia). Das systematische Verzeichnifs der *Meligethes* ist gegen 10 Seiten stark, doch treten zu den bekannten nur 9 neue hinzu, darunter *Gredleri* (Tyrol), *Letzneri* (Mähren, Schlesien), *Krüperi* (Smyrna), die anderen exotisch. Aus der Gattung *Camptodes* werden über 30 neue beschrieben, aus *Cryptarcha* 22 [2]). Zwischen *Xenostrongylus* und *Aethina* werden drei neue exotische Gattungen eingeschaltet [3]), aufserdem noch einige andere aufgestellt.

Die Gesammtzahl der aufgestellten neuen Arten [4]) ist hiernach eine ziemlich bedeutende; von den zehn aus unbekannten Vaterländern wären namentlich die nach einzelnen Ex. aus fremden Sammlungen wohl besser unbeschrieben geblieben.

Sehr störend ist es, dafs bei den Beschreibungen überall statt des Gattungsnamens nur der Anfangsbuchstabe desselben gesetzt, der Name also vielfach erst durch weiteres Nachschlagen zu ermitteln ist; das empfiehlt sich nur, wenn (wie in der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands) der Name der behandelten Gruppen und Gattungen die jedesmalige Ueberschrift der Seite bildet.

Unter der neuen Gattung *Cnips* Phil. in litt. kann auch nur

---

[1]) Bezüglich der Deutung der *Epuraea labilis* Er. auf S. 26. möchte zur Vorbeugung fernerer Irrthümer bemerkt sein, dafs unter dem apex des Thorax sein Vordertheil, unter dem apex der Flügeldecken deren Hintertheil zu verstehen ist; Reitter kann den beiderseits ausgerandeten Hinterrand des Thorax nicht mit dem apice vix emarginatus in Erichson's Beschreibung in Einklang bringen.

[2]) Darunter *Australis* E. (!) aus Australien.

[3]) Darunter *Macroura*; in der sprachrichtig geschriebenen Form *Macrura* ist der Name schon 1802 von Latreille an eine Crustaceen-Gattung vergeben, was indessen gegenwärtig seine Zulässigkeit bei den Coleopteren nach der Ansicht der Meisten nicht beeinträchtigt.

[4]) Die Tabellen gewinnen meines Erachtens an Uebersichtlichkeit, wenn die neuen Arten am Schlufs derselben und nicht als Noten dazu beschrieben werden; die Angabe des Vaterlandes bei dem Namen in den Tabellen ist sehr erwünscht und auch bei *Cryptarcha* bereits hinzugefügt.

der Philippi als Autor errathen, welcher weiſs, daſs Philippi in Chili gesammelt hat.

So sehr zu bedauern ist, daſs R. des Lateinischen so wenig mächtig ist [1]), so muſs doch anerkannt werden, daſs er so viel Pflichttreue empfindet, sich desselben dennoch bei den Diagnosen etc. zu bedienen, während die Franzosen jetzt sehr häufig die lateinische Diagnose selbst in Monographieen ganz fortfallen lassen; wenn auch bisweilen Bestimmungs-Tabellen einen gewissen Ersatz leisten, so ist es doch immer ein schlechtes Zeichen, wenn die lateinischen Diagnosen fehlen, und wir betrachten sie in Reitter's Arbeit als ein gutes, trotz des mangelhaften Lateins.

Soviel dürfte genügen um auf Reitter's Nitidularien aufmerksam zu machen; wünschen wir dem fleiſsigen Verfasser recht viel neues Material, dessen richtige Bewältigung ihm so um so leichter werden dürfte, je mehr er sich in die schwierige Gruppe hineingearbeitet hat.

[1]) In der Gattungs-Diagnose von *Strongylus* auf Seite 128 steht z. B. unmittelbar hintereinander: Corpus laevigatus, labrum brevi, mandibulae simplici.

G. Kraatz.

Von Seidlitz Fauna baltica

ist die dritte Lieferung von 164 Seiten erschienen und sind Exemplare von derselben, so wie von den früheren Lieferungen beim Vereine deponirt. Lieferung 3 enthält die *Anisotomidae* (Schluſs), *Silphidae*, *Scydmaenidae*, *Pselaphidae*, *Staphylinidae*, *Dascillidae* und *Telephoridae* (Anfang). Neu beschrieben sind darin: *Anisotoma fracta* von Estland, *Oxypoda Sahlbergii* von Finnland und *Microcara dispar* aus Spanien.

Durch eine Menge von Abkürzungen ist auch hier wieder viel Platz gespart.

G. Kraatz.

Redtenbacher Fauna austriaca. Die Käfer.

Die dritte Auflage dieses vortrefflichen, praktischen Handbuches ist soeben erschienen; sie enthält die Charakteristik von 1326 europ. Gattungen (188 mehr als ed. II.) und die Diagnosen von 6200 europ. Arten, wovon 4480 auf das Erzherzogthum Oesterreich, 1470 auf Deutschland und 260 auf das übrige Europa fallen. — Expl. sind bei dem Verein deponirt, einige Expl. der ed. II. werden noch gegen entomol. Literatur angenommen. G. Kraatz.

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender,	Dr. G. Kraatz, Berlin. *W.*. Linkstrafse 28.
Stellvertreter,	Baron v. Türckheim, Berlin. *W.*, Behrenstr. 70.
Schriftführer,	Dr. Friedrich Stein, Brandenburgstrafse 34.
Rechnungsführer,	A. Hensel, Berlin. *N.W.*, Neue Wilhelmstrafse 12.
Bibliothekar,	Dr. Fr. Stein, Berlin. *S.*, Brandenburgstr. 34.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind, ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Für die Ausfertigung des Diploms sind 10 Sgr. zu entrichten.

Für die auswärtigen Mitglieder des Vereins innerhalb des deutsch-österreich. Postverbandes beträgt der Jahresbeitrag 3 Thlr., wofür die Zeitschrift *franco* zugesendet wird;

für die auswärtigen Mitglieder aufserhalb des deutsch. österr. Postverbandes in Italien, der Schweiz etc. meist 3 Thlr. 5 Sgr.;

für die französischen Mitglieder, welche an Hrn. Buquet in Paris (52 rue St. Placide, Faubourg St. Germain) zahlen, 12½ frs.;

für die englischen Mitglieder, welche an Hrn. Edw. Janson in London (W. C. 28 Museum Street) zahlen, 3 Thlr. 10 Sgr.;

für die spanischen und amerikanischen Mitglieder 3 Thlr. 10 Sgr.

Der Preis der Zeitschrift beträgt im Buchhandel 4—4⅓ Thlr. pro Jahrgang; einige frühere Jahrgänge werden an Mitglieder für 2⅓—3 Thlr. abgegeben, das Beiheft:

v. Heyden, Entomol. Reise nach d. südl. Spanien. 1870.	für 2⅓ Thlr.
Kraatz, Verzeichnifs der Käfer Deutschlands. 1869.	für 15 Sgr.
——— Revision der Tenebrioniden. 1864.	für 2⅓ Thlr.
Seidlitz, die Otiorhynchiden sens. str. 1868.	für 1⅓ Thlr.
Stierlin, Revision d. Otiorhynchus-Arten. 1861.	für 1½ Thlr.

(Vergl. auch die Rückseite des Umschlags.)

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

Berliner
Entomologische Zeitschrift.

Herausgegeben

von dem

Entomologischen Vereine in Berlin.

18
Achtzehnter Jahrgang. (1874.)

Drittes und Viertes Vierteljahrsheft,
ausgegeben Juli 1874.

Seite 1—8, 241—448.
Tafel I.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins 2 Thlr. 10 Sgr.

Redacteur: Dr. G. Kraatz.

Berlin, 1874.
In Commission der Nicolai'schen Verlagsbuchhandlung.
(Stricker.)

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Die Malacodermen Japans
nach dem Ergebnisse der Sammlungen des Herrn G. Lewis während der Jahre 1869—1871

von

H. v. Kiesenwetter in Dresden.

Das Inselreich Japan besteht bekanntlich aus einer Reihe vom 30sten bis zum 45sten Grad nördl. Breite in der Richtung von Südwest nach Nordost lang hingezogener schmaler Inseln im Osten China's. Die nördlichsten Punkte entsprechen der Breite von Turin oder Bordeaux, die südlichsten der von Cairo. Das Faunengebiet erstreckt sich daher aus der subtropischen Zone bis in die gemäſsigte, und setzt sich, wenn man die Fortsetzungen desselben nach Nordwest durch die lange Insel Sachalin und nach Nordwest durch den inselreichen Archipel der Kurilen mit in Betracht zieht bis nach Kamtschatka, also in die kalte Region hinauf. Diese bedeutende Ausdehnung von Nord nach Süd bedingt eine mannichfaltige Fauna.

Herr G. Lewis hat vorzugsweise in dem südlichen Theile des Gebietes, besonders im Süden von Niphon und auf Kiusiu um Nangasaki, Kagosima, Hakodate u. s. w. mit auſserordentlichem Eifer und entsprechendem günstigen Erfolge Käfer gesammelt. Die Entomologie ist ihm für die Erschlieſsung eines — bis auf die Sammlungen russischer Entomologen mehr im Norden Japans — noch nahezu unbekannten Gebietes zu vorzüglichstem Dank verpflichtet. Die Sammlungen des Herrn Lewis bestätigen die schon durch Motschulsky's und Morawitz's Sammlungen bekannte Thatsache, daſs die Käferfauna Japan's mit der sibirischen, namentlich der ostsibirischen, wesentliche Uebereinstimmungen zeigt, aber auch Formen enthält, welche aus dem indischen Faunengebiete herübergekommen zu sein scheinen.

Abgesehen von einigen über die ganze Erde verbreiteten Käfern, wie die *Corynetes*-Arten *ruficollis*, *rufipes* etc., kenne ich nur eine einzige Art, welche Japan mit der europäischen Fauna gemein hat, es ist das *Helodes flavicollis* Ksw.; sein häufiges Vorkommen in Japan ist in hohem Grade überraschend.

Odontonyx pectinata.

Nigra, griseo-pubescens, prothoracis lateribus, tibiis tarsisque ex parte testaceis. — Long. 9—12 mill.

Mas: *antennis pectinatis, elytris testaceis, minor.*

Fem.: *antennis serratis, elytris concoloribus, major.*

Corpus oblongum, latitudine triplo longius, convexum, nigrum, griseo pubescens, subopacum. Caput prothorace multo angustius, oculis rotundatis, convexis, maris majoribus, magis convexis, fronte planiuscula, subinaequali, subtiliter dense punctatum. Antennae maris dimidii corporis longitudine, ab articulo tertio inde pectinatae, ramis articulis ipsis multo, in articulis penultimis duplo vel plus duplo longioribus, articulis apicem versus, vel in apice ipso insertis, articulo ultimo simplice; feminae antennae breviores, serratae. Prothorax subnitidus, densissime subtilissime punctatus, niger, lateribus limbo ad angulos anticos latiore, luteo, convexus, apice tumido convexus, transversus, lateribus et apice rotundatus, angulis anticis deflexis, rectis, basi utrinque late sinuata, medio producta, truncata, griseo-pubescens, pube in disco et lateribus basin versus fortiore, sericante, angulis posticis rectis, leviter retrorsum spectantibus. Scutellum cordiforme, subtilissime rugoso punctatum, subtiliter griseo-pubescens. Coleoptera prothoracis latitudine, latitudine plus duplo, non tamen triplo longiora, striato-punctata, striis secunda et quarta abbreviatis, tenuiter ruguloso punctata, griseo pubescentia, pube ad suturam fortiore et densiore, humeris subelevatis, lateribus marginatis, parallelis, apice conjunctim rotundata. Corpus subtus nigrum, pube grisea plumbeum, elytrorum epipleuris luteis, abdominis maris lateribus apiceque plus minusve luteis. Pedes nigri, tibiis et tarsis in mare totis in femina ex parte vel geniculis solis testaceis.

Hiogo, Nipon.

Octoglossa flabellata.

Oblonga, fusca, griseo-pubescens, antennarum basi pectore pedibusque testaceis, capite prothoraceque dense subtiliter granulatis, elytris subtiliter punctatis. — Long. 9—12 mill.

Mas: *antennis gracilibus, pectinatis.*

Var. *capite, prothorace abdomineque testaceis.*

Corpus elongato-ovatum, latitudine triplo longius, modice convexum, nigrum vel nigro-piceum, griseo-pubescens, nitidulum, antennarum basi, oris partibus, pectore pedibusque testaceis; variat capite, prothorace abdomineque testaceis. Antennae fuscae vel nigrae, feminae leviter serratae, fere filiformes, articulis primis duobus testaceis, articulo primo subovato, intus rotundato-ampliato, extus subsinuato, ante basin constricto, secundo parvo, brevi, obconico, sequentibus feminae cylindricis, elongatis, angulo interno leviter prominente, maris ab articulo tertio inde longe pectinata, articulo singulo basi ramum filiformem, articulo ipso longiorem, plus minusve curvatum emittente, articulo ultimo simplice cylindrico. Palpi articulo ultimo valde securiformi, apice emarginato-truncato. Caput prothorace multo angustius, oculis magnis convexis, rotundatis, fronte nitidula, subinaequali, granulis subtilibus asperata. Prothorax granulis subtilibus densissimis asperatus, subopacus, convexus, antice pulvinatus, ad angulos anticos, antrorsum vergentes, acutiusculos deflexus, basi planiuscula, utrinque subsinuata medio leviter producta, lateribus apicem versus convergentibus, summa basi leviter angustatus. Coleoptera latitudine plus duplo longiora, prothorace paulo latiora, humeris subrotundatis, lateribus parallelis, postice rotundato-angustata, nitida, subtiliter parcius punctata, longitudinaliter striata, striis basi fortius et latius impressis.

Frequens, Kiushiu, Nipon.

Prionocyphon ovalis.

Ovalis, convexus, rufo-testaceus, pube flava, sericans, capite prothoraceque subtiliter, elytris profunde confertim punctatis. — Long. $2\frac{1}{2}$ mill.

Oblongo-ovalis, convexus, pube flava sericante minus dense obsitus, sericans. Caput magnum, oculis magnis prominulis, late distantibus. Antennae breviusculae, vix dimidii corporis longitudine, validiusculae, acute serratae, articulo primo modice dilatato, antrorsum supra articulum secundum prominente, secundo parvo, tertio minimo, vix conspicuo, obsoleto, quarto elongato, triangulari, angulo interno acuto, reliquis longitudine subbrevioribus, trigonis, ultimo ovato, apice acuminato. Prothorax brevissimus, longitudine triplo latior, medio longior latera versus sinuato abbreviatus, lateribus subrectis, antrorsum convergentibus, subtiliter dense punctulatus. Scutellum minus dense subtiliter punctatum, cordiforme.

Coleoptera subrotundata, humeris rotundatis, convexa, lateribus marginatis. Tarsi postici articulo primo parum elongato, reliquis simul sumtis breviore.

Specimen unicum in trunco emortuo. Nangasaki.

Prionocyphon fuscipennis.

Ovalis, convexus, obscure ferrugineus, griseo-pubescens, coleopteris fuscis, humeris dilutioribus. — Long. 3 mill.

Oblongo-ovalis, convexus, pube flava sericans. Caput ferrugineum subtiliter punctatum, oculis, nigris rotundatis, convexis, prominulis, late distantibus. Antennae graciliores, leviter serratae, breviusculae, articulo primo dilatato, secundo parvo, tertio obsoleto, vix conspicuo, quarto primo sublongiore, cylindrico, sequentibus leviter serratis, omnibus elongato-triangularibus, latitudine multo longioribus. Prothorax brevissimus, longitudine media triplo latior, lateribus valde abbreviatus, lateribus convergentibus, subtiliter dense punctulatus. Coleoptera ovalia, humeris rotundatis, lateribus ultra medium subparallelis, apice rotundata, aequaliter convexa, picea humeris macula diffusa ferruginea notatis, fortius minus dense griseo pubescentia, parcius fortius punctata. Tarsi articulo primo reliquis simul sumtis subaequali.

Specimen unicum femininum; mas latet.

A Pr. ovali recedit colore et tarsorum posteriorum articulo primo magis elongato. Antennae multo graciliores et statura major, magis convexa, forte sexus differentia.

Scyrtes japonicus.

Fuscus, pube grisea sericans, ovatus, basin et apicem versus aequaliter angustatus, prothorace brevi, basi utrinque sinuato, subtiliter punctulato, coleopteris convexiusculis, longitudine fere duplo longioribus, punctulatis, antennarum basi pedibusque ferrugineis. — Long. 3 mill.

Convexiusculus, fuscus, fusco-testaceus vel testaceus, antennis excepta basi, femoribus posticis apice, tarsorum omnium articulo quarto partim et interdum quinto basi infuscato. Antennae fuscae, basi testaceae, articulo tertio secundo dimidio longiore, quarto duplo fere breviore. Prothorax longitudine triplo latior, transversim convexus, antrorsum valde angustatus, lateribus leviter rotundatus, angulis anticis obtusis, posticis rectis, paulo retrorsum spectantibus, basi utrinque sinuata, medio leviter producta, subtiliter dense punctulatus. Scutellum triangulare, subtiliter dense punctulatum. Co-

leoptera latitudine fere duplo longiora, aequaliter convexiuscula, lateribus subparallelis, apice conjunctim rotundatis, distincte densius punctatis, punctis ad suturam paulo densioribus et subtilioribus, subtilius marginata, pube fortiore grisea vel flava sericantia.

Japonia, undique frequens, in sepibus.

Helodes flavicollis Ksw.

Nangasaki, frequens.

Mirum quidem hanc speciem, in Europa raram, frequentem in Japonia occurrere. Exacte tamen exemplaria Japonica cum nostris etiam characteribus sexualibus conveniunt.

Cyphon variabilis?

Specimen unicum masculinum Cyphonis C. variabili perquam affine, capite fortius punctato, niger, prothorace elytrisque testaceis, his lateribus mediis et sutura late infuscatis, macula scutellari rotundata apiceque testaceis. Forte species a Cyphone nostro Europaeo diversa.

Cyphon puncticeps.

Oblongo-ovatus, convexiusculus, griseo-pubescens, testaceus, capite, antennis apicem versus, vitta lata sinuata suturali lateribusque mediis infuscatus, capite dense fortius, reliquo corpore subtiliter dense punctulatis. — Long. 1,5 mill.

Specimen unicum masculinum, minus bene conservatum. Antennae articulo tertio secundo aequali vel paulo longiore. Cyphoni variabili valde affinis, minor, capite nigro, dense fortius punctato, opaco. Coleoptera ovalia lateribus subrectis, apice rotundata, vitta lata suturali, sinuata, apicem non attingente, basi et apice a sutura recedente, maculamque dilutiorem postscutellarem alteramque subapicalem paulo densius punctatas includente.

Femina latet, forte Cyphonis coarctati vel depressi modo punctata.

Cyphonidarum gen. nov.?

Specimen cujusdam Cyphonidae ad genus novum pertinere videtur, tarsorum articulo ultimo magis elongato, tarsisque aliter lobatis. Specimen tamen unicum, chartae agglutinatum rite examinari non licet.

Eubrianax nov. gen.

(Familia *Dascillidae*, Tribus *Eubriadae.*)

Antennae maris pectinatae, feminae serratae.

Palpi maxillares graciliores, maxillares articulo ultimo apice truncato, labiales articulo ultimo triangulari apice latius truncato.

Prothorax antice rotundato-productus, caput omnino obtegens.

Tarsi simplices, unguiculis lobo membranaceo lineari usque ad basin libero auctis.

Corpus nitidulum, obovatum, subdepressum, subtiliter griseo-pubescens. Antennae maris corpore tertia parte, feminae plus dimidio breviores, vix ultra scutelli apicem pertingentes, intra oculos insertae, basi modice distantes, maris articulo primo obconico, oblongo, secundo brevissimo, tertio praecedentibus simul sumtis longitudine subaequali, illis multo latiore triangulari, angulo interno apicali in dentem fortem, antrorsum vergentem, producto, quarto tertio breviore et angustiore, angulo interno in dentem longiorem ramiformem producto, sequentibus quarto subaequalibus, sensim paulo angustioribus sed longioribus, ramis sensim longioribus, auctis, ramis articulo ipso duplo longioribus; feminae antennis acutius serratis, articulo tertio reliquis distincte longiore, his subaequalibus. Caput parvum, deflexum, prothoracis margine antico omnino obtectum, oculis convexis rotundatis, maris paulo majoribus.

Labrum parvum, inflexum. Palpi maxillares articulo primo subelongato, apicem versus paulo incrassato, secundo breviore, subcylindrico, ultimo apice paulo dilatato, emarginato - truncato, palpi labiales breviores, paulo validiores, articulo ultimo latius triangulari, apice truncato.

Prothorax inaequaliter convexiusculus, lateribus basin versus subexplanatis, apice rotundato-productus, lateribus basin versus fortiter rotundatus, angustatus, basi utrinque sinuatus, longitudine dimidio latior.

Scutellum satis magnum, semicirculare.

Coleoptera ovata, subdepressa, substriata, irregulariter punctata, epipleuris ultra medium distinctis, basi latioribus, postice sensim angustatis.

Prosternum ante coxas transversum, inter coxas in processum subparallelum, apice paulo latiorem ibique rotundato-truncatum, a mesosterno excavato receptum - prolongatum. Mesosternum transversum (mihi haud rite observatum). Metasternum breviusculum, episternis et epimeris distinctis, medio longitudinaliter sulcatum.

Coxae anteriores ex acetabulis leviter prominentes, posticae transversae, basi latiores, margine interiore medio abrupte angustatae, inde lineares, parallelae, femora parum incrassata, tibiae simplices, spinis apicalibus subtilibus, fere nullis, tarsi simplices, articulis tribus primis subaequalibus, sensim paulo brevioribus et tenuioribus, ultimo praecedentibus duobus simul sumtis paulo longiore, cylindrico, simplice, unguiculi liberi, curvati, lobo magno lineari usque ad basin libero aucte.

Abdomen segmentis 5 liberis, margine apicali medio profunde, lateribus utrinque subtiliter sinuatis compositum.

Genus singulare, Dacillidas cum Lampyridis jungens, segmentorum abdominalium structura Eubriadis adnumerandum, quibus habitu etiam satis bene convenit.

Eubrianax ramicornis.

Ovatus, parum convexus, niger, nitidulus, subtilius pubescens, prothoracis margine apicali pedibusque ex parte pallidis, capite prothoraceque dense subtiliter, elytris fortius parcius punctatis, his substriatis, antennis maris longe flabellatis, feminae serratis. — Long. 3,5 — 5 mill.

Caput parvum inflexum, prothoraci valde immersum, prothoracis margine antico prominente omnino obtectum, antennae nigrae, basi cum oris partibus obscure testaceae. Prothorax disco convexus, basi, lateribus et apicem versus foveolato impressus, margine laterali et apicali subplanato, undique subtiliter dense punctatus, fusco subtilius pubescens, transversus, basi utrinque fortius, ante scutellum leviter sinuato-emarginatus, lateribus basi fortius rotundatus, subdilatatus, apicem versus valde angustatus, subsinuatus, apice rotundato-productus, nitidulus, niger, utrinque anguste testaceo maculatus, maculis saepe limbo tenui apicali testaceo conjunctis. Scutellum satis magnum, convexiusculum, apice rotundatum, subtiliter dense punctatum. Coleoptera latitudine dimidio longiora, parum convexa, subdepressa, nigra, nitidula, subtilius parcius fusco pubescentia, longitudinaliter substriata, irregulariter parcius fortius punctata, subrugosa, apicem versus leviter dilatata, lateribus leviter apice fortius rotundata. Corpus subtus nigrum opacum, dense granulato punctatum, abdomine nitidulo subtiliter parcius punctato,.parcius pubescente. Pedes breviusculi, concolores.

Nangasaki, Kiushiu.

Grammeubria nov. gen.

(Familia *Dascillidae*, Tribus *Eubriadae*.)

Antennae serratae, articulo secundo minuto.

Ligula membranacea, laciniata.

Palpi maxillares filiformes, graciliores, articulo primo modice elongato, ultimo sublineari; labiales articulo ultimo dilatato.

Tarsi elongati, graciles, articulo ultimo simplice, haud lobato.

Corpus totum opacum, subtilissime coriaceum, pube brevissima subtilissima subvelutinum. Antennae maris corpore paulo, feminae multo breviores, maris fortiter, feminae leviter serratae, articulo primo subelongato, tumidulo, ante basin constricto, secundo parvo, rotundato, articulis a tertio inde leviter serratis, a quarto longitudine sensim decrescentibus. Caput parvum deflexum, prothoraci immersum, oculis magnis, rotundatis, a prothorace ex parte obtectis, labro parvo, convexo, tumidulo, inflexo. Palpi maxillares articulo primo obsoleto, secundo subelongato, cylindrico, tertio parvo, ultimo praecedente plus triplo longiore, primo breviore, cylindrico, apice acuminate, labiales maxillaribus breviores, articulo primo minus elongato, secundo obconico, tertio secundo vix duplo longiore, apice dilatato et emarginato truncato. Ligula in lacinias fissa.

Prothorax longitudine duplo latior, antrorsum angustatus, convexus, inaequalis, basi recte truncatus.

Scutellum satis magnum, cordiforme.

Coleoptera ovata, convexa, apice conjunctim rotundata, irregulariter punctata, epipleuris distinctis, ad apicem usque percurrentibus, apicem versus vix angustatis.

Prosternum ante coxas transversum, inter coxas in processum apice rotundato acuminatum prolongatum, in mesosterni foveola parva antica receptum. Mesosternum transversum, inter coxas productum, episternis et epimeris suturis obsoletioribus distinctis. Metasternum breviusculum, episternis latis subparallelis.

Coxae anteriores ex acetabulis leviter prominentes, posticae transversae, corpori profundius immersae. Femora parum incrassata, tibiae simplices, spinis apicalibus tenuibus, brevibus. Tarsi graciles, haud lobatae, articulo primo elongato, sequentibus tribus brevibus, magnitudine sensim decrescentibus, ultimo praecedentibus tribus simul sumtis longitudine aequali, sed graciliore, unguiculis basi usque ad medium angulato-dilatatis.

Abdomen segmentis quinque, marginibus apice subbisinuatis, compositum.

Genus ab Eubriadis genuinis palpis maxillaribus apice acuminatis, haud spinosis, et habitu recedens characteribus essentialibus sine dubio huic tribui adnumerandum.

Grammeubria opaca.

Ovalis, convexa, nigra, antennarum basi, ore, epipleuris prothoracis ex parte, prosterno ante coxas pedibusque testaceis, opaca, subtiliter coriacea, elytris minus dense irregulariter aciculatis, corpore supra pube subtilissima velutino, subtus griseo-pubescente. — Long. 2,5 mill.

Caput subtiliter irregulariter punctatum, fronte plana haud impressa. Oris partes testaceae. Prothorax subtilissime coriaceus, granulis subtilissimis asperatus, pulvinatus, basi transversim depressus, ante scutellum obsolete bifoveolatus, lateribus antrorsum valde convergentibus, antice rotundatus, angulis omnibus rectis, anticis deflexis antrorsum vergentibus, basi subrectus vel utrinque obsolete sinuatus, summa basi striolis subtilissimis dense crenulata. Coleoptera ovata, latitudine dimidio fere longiora, lateribus subparallelis apice rotundata, subtilissime coriacea, opaca, punctis hinc inde confluentibus, irregulariter minus dense aciculata vel aciculato rugosa, sutura interdum subtestacea. Pedes testacei, tibiis tarsisque plus minusve infuscatis.

Nangasaki.

Grammeubria nitidula.

Oblongo-ovalis, apice rotundato-acuminata, subconvexa, antennarum basi, ore prothorace ante coxas pedibusque testaceis, subtilissime coriacea, prothorace elytrisque irregulariter punctis confluentibus aciculatis, pube omnium subtilissima vix conspicua, in abdomine fortiore sericante. — Long. 2,5 mill.

Caput subtilius rugoso punctatum, fronte plana. Oris partes testaceae. Prothorax longitudine duplo latior, antrorsum valde angustatus, antice rotundatus, ante scutellum utrinque profundius impressus, basi leviter bisinuatus, basi ipsa striolis subtilissimis dense crenulata, irregulariter aciculatus. Coleoptera ovata, apice rotundato-acuminata, latitudine dimidio longiora, lateribus subparallela, omnium subtilissime coriacea, irregulariter parce aciculata, pube tenuissima vix conspicua adspersa. Corpus subtus nigrum, prothoracis epipleuris et prothorace testaceis, tibiis tarsisque testaceis.

Grammeubriae opacae affinis sed nitidior, minus convexa, magis elongata, coleopteris apice subacuminato-productis.

Lycus modestus.

Niger, prothorace brunneo, lateribus subpellucido, pube forti grisea sericante, coleopteris obscure rubris, sutura margine lineisque tribus longitudinalibus elevatis, interstitiis punctatis, capite rostrato, mandibulis parvis vix conspicuis, antennis serratis, articulo secundo brevissimo, tertio valde elongato quam quarto duplo fere longiore. — Long. 9—14 mill.

Caput parvum, cum oculis prothoracis dimidiam latitudinem vix attingens. Frons inaequalis inter oculos magnos rotundatos impressa. Rostrum elongatum, teres, apice leviter attenuatum, nitidulum, obsolete subtiliter punctatum. Palpi maxillares lineares, articulo primo parvo, secundo illo triplo longiore, tertio brevi, ultimo tertio plus duplo longiore, apice leviter ampliato et oblique truncato. Antennae dimidii corporis longitudine, compressae, ab articulo quinto inde acute serratae, articulo primo brevi, leviter incrassato, secundo brevissimo, transverso, tertio valde elongato, praecedentibus simul sumtis, duplo fere longiore, apicem versus sensim paulo latiore, angulo interno apicali rotundato, quarto lineari, tertio dimidio paulo longiore, angulo apicali interno acute producto, ultimo ovato, praecedente dimidio longiore, apice acuto. Prothorax brunneo translucidus, pube forti densa tomentosus, inaequaliter sericeus, depressus, inaequalis utrinque longitudinaliter late excavatus, apice et interdum basi carinatus, disco longitudinaliter foveolatus vel canaliculatus. Prothorax longitudine vix latior, subsemicircularis, basi recta, utrinque et interdum medio leviter sinuatus, angulis posticis rectis vel subacutis, lateribus antrorsum convergentibus, angulis anticis et apice aequaliter rotundatis, apice et basi incrassato marginatis, ante basin punctorum serie transversa incrassato marginatus. Scutellum cordatum fuscum griseopubescens. Coleoptera prothorace duplo latiora, quadruplo longiora, pone medium leviter ampliata, depressa, sutura, lateribus et lineis dorsalibus quatuor longitudinalibus modice elevatis, lineis discoidalibus subtilioribus, humerali basi acute supra marginem inflexum elytri prominente, interstitiis omnibus irregulariter ruguloso-punctatis, nigra pube densa, brevi coccinea obscure rubra. Corpus subtus nigrum, pedes breviores, tibiis breviusculis, subcurvatis.

Species a Lycis genuinis habitu valde recedens, a Dyctiopteris, quibus magis similis, rostro elongato, mandibulis obsoletis, articulo secundo antennarum brevi, tertio elongato evidenter recedit, forte generis novi typus, sed monographiae Lycidarum familiam

totam amplectenti opus genera talia erigendi cautius reliquendum est.

Kiushiu et Nipon, undique frequens.

Celetes pectinifer.

Niger, elytris coccineis, antennis articulis, maris a tertio inde fortiter longe pectinatis, feminae acute serratis, palporum articulo ultimo late securiformi, prothorace depresso, inaequali, angulis posticis extrorsum vergentibus, valde prominentibus, coleopteris subparallelis, subdepressis, punctis lineis elevatis subtilibus, nigris, pube brevi subtomentosa coccineis. — Long. 10—12 mill.

Caput nigrum, subtiliter rugulosum, opacum, subtiliter griseopubescens, fronte inter oculos magnos rotundatos prominulos impressa, ante antennarum insertionem incrassato-elevata, inter oculos angulato producta, supra os prominente. Palpi maxillares articulo secundo basi angustato, obconico, tertio secundo latiore, paulo breviore, ultimo magno, lato, fortiter securiformi, apice rotundatim truncato. Palpi labiales maxillaribus similes multo minores. Antennae basi valde approximatae, articulo primo elongato, ovato, basi leviter constricto, curvato, secundo minimo, brevissimo, tertio primo dimidio longiore, lato, triangulari, angulo interno in dentem ramiformem, antrorsum spectantem producto, quarto tertio breviore, ramo multo longiore, reliquis sensim paulo minoribus, ramis sensim majoribus, articulis ipsis duplo longioribus, ultimo lineari, elongato. Antennae feminae latae compressae, fortiter serratae. Prothorax longitudine basi paulo latior, basi truncatus, utrinque sinuatus, angulis posticis dentato prominentibus, extrorsum (in mare) vel paulo retrorsum (in femina) spectantibus, lateribus cum angulis anticis subrotundatis, apice rotundato-productus, inaequalis, undique incrassato-marginatus, utrinque late longitudinaliter impressus, medio apice acute longitudinaliter carinatus, basin versus impressus vel canaliculatus, undique pube inaequaliter sericante grisescens, minus dense subtiliter punctatus, punctis in angulis posticis fortioribus. Coleoptera prothorace paulo latiora, quadruplo longiora, subdepressa, lineis longitudinalibus, leviter clavatis partim obsolescentibus, interstitiis subtiliter dense punctatis, linea humerali acute supra marginem elytrorum inflexum prominente, nigra, pube brevi coccinea, densa subtomentosa, rubra vel sordide rubra. Corpus subtus nigrum, pedibus breviusculis, tibiis leviter curvatis, tarsis validioribus, subcompressis.

Species insignis, generi Celeti non omnino congruens, capite

tamen rostro carente, antennis fronte insertis, articulo secundo brevissimo illi subjugenda. Fortasse generis novi typus.

In montibus rara, Nangasaki.

Celetes quadricollis.

Niger, elytris coccineis, antennis maris ab articulo quinto inde fortiter pectinatis, feminae acute serratis, palporum articulo ultimo securiformi, prothorace subquadrato, antrorsum leviter angustato, angulis omnibus subrectis, depresso, inaequali, coleopteris subparallelis, subdepressis, elytris dense aequaliter striatis, punctis transverse cancellatis, interstitiis angustis aequalibus. — Long. 11—12 mill.

Caput prothoraci minus immersum, pone oculos paulo angustatum, nigrum, subtiliter rugulosum, subopacum, subtiliter griseopubescens, fronte inter oculos modice prominulos transversim impressa, ante antennarum insertionem bituberculata, prominente, deflexa, labrum superante. Palpi filiformes, articulo tertio triangulari, subsecuriformi. Antennae basi modice distantes, articulo primo subcurvato, intus incrassato, basi constricto, secundo transverso, parvo, obconico, tertio praecedentibus duobus simul sumtis vix longiore, elongato, triangulari, apice recte truncato, latitudine duplo longiore, angulo apicali interno in dentem antrorsum vergentem producto, articulis sequentibus longitudine sensim descrescentibus, angulo interno in dentem ramiformem, antrorsum vergentem producto, ramis usque ad articulum octavum sensim longioribus, ultimo curvato, lineari. Antennae feminae validae compressae, fortiter serratae, dimidio corpore longiores. Prothorax subquadratus, latitudine subaequali, antrorsum angustato, lateribus subrectis, angulis posticis acutiusculis, subrectis, anticis obtusis, basi recte truncato, apice medio rotundatim productus, inaequalis, margine omni incrassato, medio sulcato, apice subtilius carinato, in angulis anticis late, pone medium transversim impressus, utrinque in medio oblique elevatus, niger, nitidulus, subtiliter punctatus, punctis rarioribus, ad basin et ad latera minus dense subtiliter griseo-pubescens. Scutellum elongato - subquadratum, apice emarginatum, nigrum, nitidulum, subtiliter punctatum. Coleoptera prothorace duplo vel plus duplo latiora, convexiuscula, lateribus rectis, apicem versus in mare leviter ampliatis, in femina subparallelis, humeris rotundatis, punctis densis subtilibus transversis striato cancellata, interstitiis lineas angustas, elevatas subaequales constituentibus, nigra, pube densa tomentosa coccinea. Pedes breviores, validiusculi, maris tibiis fortius, feminae levius curvatis.

Insectum a genere Celete typico habitu characteribusque nonnullis recedens, Calochromidis capite exserto affine.

Hiogo et Nangasaki, rarus in montibus.

Eros militans.

Niger, elytris ferrugineo-rufis, antennis dimidio corpore sublongioribus, serratis, palporum articulo ultimo ovato, subsecuriformi, prothorace subquadrato, antrorsum leviter angustato, angulis posticis rectis, anticis obtusis, depresso, inaequali, longitudinaliter canaliculato, antice leviter carinato, coleopteris prothorace duplo fere latioribus, quadruplo longioribus, dense aequaliter cancellato-striatis, interstitiis angustis elevatis, subaequalibus, tertio et quinto fortioribus. — Long. 10 mill.

Caput nigrum, nitidulum, subtiliter punctatum, parcius griseo-pubescens, fronte inter oculos modice prominentes, rotundatos transversim impressa, ante antennarum insertionem bituberculata, media canaliculata, declivi. Palpi articulo ultimo leviter securiformi. Antennae sub oculis insertae, basi modice distantes, articulo primo subincrassato, basi constricto, apice oblique truncato, secundo breviore, obconico, tertio praecedentibus duobus simul sumtis paulo longiore, triangulari, apice recte truncato, reliquis subaequalibus, triangularibus, singulis apicem versus apice magis oblique truncatis, ultimo elongato, oblique ovato, apice acuminato. Prothorax niger vel piceo niger, nitidulus, subtiliter punctatus, punctis majoribus lateralibus impressus, pube parciore grisea sericeus, depressus, undique elevato marginatus, medio canaliculatus, medio apice subtilius carinatus, in angulis anticis late, pone medium transversim impressus, inaequalis, subquadratus, basi subtruncatus, utrinque obsolete sinuatus, lateribus subrectis, medio leviter angulatis, a medio apicem versus distinctis convergentibus, apice rotundato-truncatus, angulis posticis rectis, anticis obtusis. Scutellum nigrum, elongato-subquadratum, apice emarginatum. Coleoptera prothorace duplo latiora, quadruplo longiora, lateribus parallela, apice rotundata, depressa, striis numerosis cancellata, cancellis singulis regularibus, transversis, interstitiis lineas angustas, elevatas, aequales, tertia et quinta fortius elevatas constituentibus.

Variat corpore dilutiore, elytris testaceis, immaturus forte.

Unicum specimen solum elytris laete rufis possideo (foeminam), quod tamen colore typicum credo, reliqua ut opinor immatura, minus bene colorata. — Japonia.

Eros delicatulus.

Niger, prothorace piceo, lateribus dilutiore, coleopteris coccineis, antennis maris dimidio corpore longioribus, pectinatis, feminae brevioribus serratis, prothorace depresso, medio canaliculato, margine undique elevato, coleopteris subtiliter aequaliter cancellato striatis, striis interstitialibus quarto et octavo reliquis fortioribus. — Long. 7 mill

Caput nigrum vel piceum, clypeo et ore dilutiore, fronte lata, inter oculos rotundatos late distantes transversim subimpressa, ante antennarum insertionem minus fortiter bituberculata. Palpi articulo ultimo breviter securiformi. Antennae basi latius distantes, dimidio corpore paulo longiores, articulo primo subincrassato, basi leviter constricto, secundo parvo transverso, tertio praecedentibus duobus simul sumtis breviore, angulo apicali interno in dentem antrorsum spectantem, articulo ipso breviorem producto, quarto et sequentibus sensim paulo longioribus, flabellatis, articulis linearibus, ad apicem ramum longum linearem emittentibus, articulo ultimo simplice, elongato lineari. Antennae feminae acute serratae, subpectinatae. Prothorax longitudine latior, nitidulus, parcius griseo-pubescens, depressus, undique elevato marginatus, basin versus sulcatus, apice obsolete carinatus, inaequalis, basi subtruncatus, lateribus rectis, antrorsum paulo convergentibus, apice rotundatus, angulis posticis rectis, anticis obtusissimis, fere nullis. Scutellum nigrum elongato subquadratum, apice emarginatum. Coleoptera coccinea vel ferruginea pube brevissima minus densa concolore vestita, prothorace paulo latiora plus quadruplo longiora, lateribus parallela apice rotundata, striis numerosis cancellata, cancellis singulis subquadratis, parum profunde impressa, subinaequalia, interstitiis lineas angustas, elevatas, aequales constituentibus, striis interstitialibus quarta et octava reliquis majoribus in elytrorum parte basali quatuor, pone medium duo cancellarum striae includentibus, humeris supra elytrorum marginem inflexum pone medium omnino explanatum acute prominentibus. Corpus subtus nigrum vel nigro-piceum, pedibus brunneis vel brunneo testaceis breviusculis.

Nangasaki, in montibus.

Eros spinicoxis.

Niger, antennis dimidii corporis longitudine, antennis sublinearibus, vix serratis, prothorace transverso, antrorsum angustato, apice rotundato, lineis elevatis areolato, coleopteris pube brevissima coccineis, seriatim cancellatis, costis tribus longitudinalibus,

lineis subtilioribus alternantibus, coxis posticis in utroque sexu spinosis. — Long. 5—6 mill.

Caput latum, oculis magnis globosis, fronte parum impressa, ante antennarum insertionem obsoletius bituberculata, subtilissime parcius punctatum, subtiliter griseo-pubescens. Palpi maxillares graciliores, articulo ultimo longitudinaliter ovato, apice truncato. Antennae corpore dimidio parum longiores, obtuse serratae, subfiliformes, articulo primo oblongo, leviter incrassato, apice oblique truncato, secundo obconico brevi, tertio praecedente duplo longiore, quarto multo breviore, sequentibus sensim paulo minoribus, apicem versus vix crassioribus, ultimis elongatis linearibus. Prothorax niger, nitidulus, punctis majoribus parce adspersus, depressus, inaequalis, areolis media rhomboidali, utrinque lateralibus binis, lineis elevatis inclusis exaratus, undique elevato-marginatus, basi truncatus, utrinque leviter sinuatus, lateribus a basi usque ad medium fortiter a medio ad angulos anticos leviter convergentibus, apice utrinque leviter sinuato medio rotundato-producto. Scutellum nigrum, elongato subquadratum, apice emarginatum. Coleoptera prothorace tertia parte latiora et quadruplo longiora, depressa, lateribus parallelis, sutura margineque externo incrassatis, dorso lineis longitudinalibus tribus fortius elevatis, quatuor subtilibus alternantibus ornata, interstitiis areolis regulariter cancellatis. Corpus subtus nigrum, coxis posticis in utroque sexu spina acuta, antrorsum spectante armatis.

Japonia.

Eros nasutus.

Niger, prothorace pedibusque piceis vel brunneis, elytris testaceis, antennis dimidii corporis longitudine, obtuse serratis, fronte acuminata, producta, prothorace quadrato, areolato, elytris angustis, parallelis, dorso quadricostatis, interstitiis grosse areolatis. — Long. 5—6 mill.

Caput satis latum, subexsertum, fronte nitidula, subglabra, inter oculos rotundatos modice prominulos late impressa, antrorsum inter antennas acuminato-porrecta, bituberculata, medio sulcata. Palpi articulo ultimo ovato apice subtruncato. Antennae obtuse serratae, dimidio corpore parum longiores, articulo primo oblongo, parum incrassato, secundo obconico brevi, tertio primo breviore obconico, quarto majore, reliquis subaequalibus, sensim paulo longioribus et angustioribus, apicem versus parum incrassatis, ultimis fere cylindricis, ultimo praecedente vix longiore. Prothorax quadratus, basi truncatus, lateribus subrectis, medio leviter sinuatis, apice le-

viter rotundato-truncato, angulis posticis subacutis, anticis obtusis, glaber, nitidulus, subdepressus, inaequalis, areolis sex quadrangularibus minus profunde exaratus, margine omni incrassato, linea elevata transversa flexuosa disci, ramos duos ad apicem, et duos approximatos, basin haud attingentes emittente. Coleoptera glabra, ferruginea, prothorace duplo fere latiora, quadruplo longiora, lateribus parallelis, depressa, lateribus ab humeris inde ultra medium super marginem inflexum acute prominentibus, lineis dorsalibus quatuor fortiter elevatis, interstitiis areolis majoribus biseriatim cancellatis. Corpus subtus piceum, subglabrum, pedibus dilutioribus, femoribus intus canaliculatis, griseo villosis, trochanteribus triangulariter dilatatis..

Japonia.

Eros geometricus.

Niger, antennis maris dimidio corpore longioribus, ab articulo tertio inde pectinatis, prothorace longitudine paulo latiore, antrorsum angustato, inaequalis, lineis elevatis, luteis, pubescentibus areolato, coleopteris prothorace dimidio latioribus, quadruplo longioribus, dorso quadricostatis, interstitiis biseriatim transversim cancellatis. — Long. 7 mill.

Caput luteo pubescens, inter oculos magnos, valde prominentes impressum, fronte ante antennarum insertionem leviter porrecta, bituberculata. Palpi maxillares graciles, articulo ultimo sublineari, apice recte truncato. Antennae basi approximatae, articulo primo incrassato, apice oblique truncato, secundo parvo transverso, tertio primo paulo longiore, basi in ramum curvatum, antrorsum spectantem producto, quarto praecedente vix breviore, ramo paulo longiore, sequentibus longitudine subaequalibus, sensim paulo latioribus, ramis articulorum penultimorum sensim paulo brevioribus, magis versus articuli apicem nascentibus, ultimo elongato-ovato, simplice, praecedente duplo longiore. Prothorax niger, coriaceus, subopacus, subtilissime pubescens, inaequalis, margine omni valde elevato, incrassato, pube flavescente tomentoso, areolis lineis elevatis flavotomentosis inclusis ornatus, utrinque ante basin et in angulis anticis late profundeque excavatus, a basi usque ad medium sulco postice angustiore, carinis duabus basi convergentibus incluso et antice areolis duabus fortius punctatis, obovatis, apicem attingentibus, carina media longitudinali separatis exaratus. Prothorax longitudine latior, antrorsum leviter angustatus, basi truncatus, utrinque subsinuatus, lateribus a basi usque ad medium valde convergentibus, deinde subparallelis, rectis, angulis posticis, acutis divaricatis,

anticis obtusis, apice utrinque sinuatis medio rotundato-productis. Scutellum elongato-subquadratum, apice emarginatum. Coleoptera prothorace dimidio latiora, lateribus parallela, apice rotundata, depressa, humeris supra elytrorum marginem inflexum prominentibus, dorso longitudinaliter quadricostatis, interstitiis areolis quadratis biseriatim cancellatis.

Japonia.

Eros coracinus.

Niger, antennis serratis, medio leviter incrassatis, prothorace subquadrato, antice producto-rotundato, basi latiore, depresso, inaequali, undique elevato-marginato, medio canaliculato; coleopteris prothorace duplo fere latioribus, quadruplo longioribus, feminae parallelis, maris pone medium paulo ampliatis, obsoletius dense aequaliter cancellato-striatis. — Long. 5—8 Mill.

Caput nigrum, nitidulum, subtiliter fusco-pubescens, fronte inter oculos satis prominulos, profunde impressa, supra antennarum insertionem paulo porrecta, incrassata, bituberculata. Palpi articulo ultimo magno, crassiore, oblique ovato, apice acuminato. Antennae maris corpore dimidio longiores, acutius serratae, articulo primo incrassatulo, basi leviter coarctato, secundo parvo transverso, tertio primo vix, quarto tertio paulo longiore et latiore, quinto quarto paulo longiore sed angustiore, usque ad medium fortius, deinde leviter dilatatus, reliquis sensim longioribus et angustioribus, ultimis linearibus, longitudine duplo et plus duplo longioribus, feminae brevioribus sed paulo fortioribus. Prothorax longitudine latior, nitidulus, parcius fusco pubescens, depressus, undique elevato-marginatus, medio ante basin sulcatus, utrinque impressione obliqua discoidali et foveola ad angulos posticos inaequalis, undique obsolete ruguloso-punctatus, punctis ad marginem fortioribus parcis, basi truncatus, utrinque subsinuatus, lateribus rectis, vel subsinuatis, antrorsum paulo convergentibus, apice utrinque sinuatus, medio rotundato-productus, angulis posticis acute rectis, anticis obtusis, subrotundatis, niger vel piceo-niger, margine omni piceo vel testaceo, translucido. Scutellum quadratum, subtransversum, apice emarginatum. Coleoptera prothorace dimidio latiora, quadruplo longiora, lateribus parallela vel — maris — pone medium leviter dilatata, depressa, subtiliter obsoletius cancellato-striata, striis omnibus aequalibus.

Hiogo, Nangasaki, frequens in sepibus.

Eros nothus.

Subtiliter fusco-pubescens, niger, elytrorum humeris vel margine laterali pedibusque picescentibus, antennis dimidii corporis longitudine, filiformibus, vix serratis, prothorace transverso, nitidulo, inaequali, margine omni elevato, coleopteris prothorace paulo latioribus, quadruplo longioribus, depressis, punctis cancellatis dense seriatis, interstitiis alternatim magis elevatis. — Long. 4—5 Mill.

Caput nitidulum, inter oculos modice prominentes rotundatos rugulosum, transversim impressum, fronte antice obtuse bituberculata, antennae basi distantes, articulo primo ovato, secundo obconico, subrotundato, tertio secundo vix duplo longiore, crassiore, obconico, quarto tertio dimidio vel plus dimidio longiore, apicem versus leviter incrassato, sequentibus longitudine subaequalibus, sensim tenuioribus, ultimis subcylindricis, ultimo praecedente fere breviore. Palpi maxillares articulo ultimo ovato, apice truncato. Prothorax margine omni elevato incrassato, angulis posticis carina oblique antrorsum vergente notatis, transversus, basi truncatus, utrinque obsolete sinuatus, lateribus antrorsum vix convergentibus, ante angulos posticos acutos, leviter retrorsum vergentes sinuatis, apice medio leviter rotundato productus, angulis anticis obtusis, antice punctato rugulosus, parcius fusco-pubescens. Scutellum subquadratum. Coleoptera prothorace paulo latiora, latitudine triplo longiora, parallela vel apice subdilatata, depressa, lateribus ab humeris inde usque ad medium supra marginem inflexum acute prominentibus, striato-punctata, punctis quadrangularibus cancellata, interstitiis angustis, lineas elevatas alternatim fortiores constituentibus, nigra vel nigro-picea, humeris et interdum vitta diffusa submarginali dilutioribus vel subtestaceis.

Japonia.

Lucernula discicollis.

Nigra, opaca, prothorace disco postice testaceo, apice utrinque translucido, pectore maculisque segmentorum ventralium ultimorum roseis, ovata, subdepressa, prothorace semicirculari, coleopteris dense ruguloso-punctatis, obsolete longitudinaliter costatis. — Long. 12—13 mill.

Caput, parvum, nigrum, nitidulum, fronte inter antennas convexiuscula. Palpi maxillares articulo ultimo ovato, apice acuminato, labialibus gracilibus, linearibus, articulo ultimo elongato-subcylindrico. Antennae basi approximatae, vix dimidii corporis longitudine, compressae, minus latae, subtiliter serratae, articulo secundo parvo transverso, tertio obconico, basi modice angustato,

apice recte truncato, praecedentibus duobus longitudine aequali, latiore, quarto tertio paulo latiore, haud longiore, sequentibus subaequalibus, apicalibus sensim angustioribus, nec tamen brevioribus, ultimo praecedente vix breviore. Prothorax transversus, semicircularis, basi truncata, utrinque sinuata, lateribus et apice rotundatus, utrinque ante apicem levissime sinuato emarginatus, depressus, margine explanato, antice elevato, disco longitudinaliter convexus et subtiliter carinatus, undique dense subtiliter granulosus, macula magna transversa quadrangulari pone medium rufo-testacea, maculisque utrinque ante apicem glabratis, translucidis ornatus. Scutellum triangulare, subtiliter granulatum. Coleoptera ovalia, humeris rotundatis, lateribus leviter rotundatis, prothorace plus dimidio latiora, plus triplo longiora, leviter depressa, margine laterali explanata, dense subtiliterque rugoso punctata, lineis elevatis longitudinalibus plus minusve obsoletis, ad apicem haud pertingentibus, subtiliter parcius pubescentia. Corpus subtus nigrum, granulatum, prosterno et prothoracis epipleuris rosaceis, segmento ventrali penultimo basi roseo-translucido, ultimo utrinque testaceo maculato.

Nangasaki, haud frequens.

Lucidota tabida.

Sordide testacea, elongato-ovata, prothorace latitudine longiore subtriangulari, apice rotundato, elytris medio leviter dilatatis, lateribus leviter rotundatis, antennis corporis longitudine compressis, latis, parum serratis, basi apiceque attenuatis, antennis articulis singulis latis, basi vix angustatis. — Long. 7 Mill.

Caput parvum, fronte media inter antennas subacuminato-producta. Oculi rotundati, convexi, mandibulae tenues, curvatae, apice acuminatae. Palpi articulo ultimo oblongo, subovato. Antennae corpore vix breviores, compressae, latae, basi apiceque angustatae, articulo primo obconico, parum elongato, vix curvato, secundo transverso, tertio primo vix longiore, distincte latiore, basi leviter angustato, antice recte truncato, quarto tertio dimidio longiore, quadrangulari, basi vix angustato, apice recte truncato, quinto quarto, septimo sexto paulo brevioribus, ultimis paulo magis elongatis, angustioribus, ultimo elongato-ovato, apice acuminato, sublineari, praecedente vix breviore et angustiore. Prothorax obsolete punctato-rugosus, breviter conicus, apice rotundato-truncatus, basi subrecta, ad angulos posticos leviter acuminatos, paulo retrorsum spectantes leviter sinuatus, ante scutellum utrinque tuberculato transversali et carina longitudinali, medium disci attingente inaequalis, margine

omni elevato, punctisque majoribus simplice serie ornatis. Scutellum ovale, subelongatum. Coleoptera prothorace dimidio latiora, plus triplo, fere quadruplo longiora, lateribus leviter rotundatis, oblongo ovata, depressa, densius fortius sed minus profunde punctata, subrugulosa, lineis longitudinalibus elevatis dorsalibus nonnullis.

Yokuhama. Specimen unicum.

Lucidota vulnerata.

Nigra, opaca, prothoracis disco utrinque macula oblonga rufa, prothorace subtus, pectore abdominisque apice roseo maculatis; prothorace latitudine vix longiore, lateribus rotundatis, antrorsum convergentibus, apice rotundato-acuminato, antennis corpore longitudine aequalibus, compressis, serratis, basi apiceque attenuatis. — Long. 7—8 Mill.

Caput parvum, fronte elevata, medio inter antennas leviter producta. Oculi rotundati, convexi. Mandibulae testaceae, basi fortius, apicem versus parum curvatae, tenues, acutissimae. Palpi nigri, articulo ultimo majore, oblongo-ovato, apice acuminato. Antennae nigrae, corpore longitudine subaequales, compressae, latae, basi apiceque leviter angustatae, minus profunde serratae, articulo primo obconico, leviter curvato, secundo brevi transverso, tertio primo longitudine subaequali, antrorsum latiore, apice recte truncato, quarto tertio dimidio longiore, basi leviter tantum angustato, apice subrecte truncato, angulis apicalibus fere rectis, sequentibus sensim paulo longioribus et angustioribus, angulo apicali interno acuto, leviter antrorsum vergente, articulo quarto latitudine plus dimidio, octavo duplo, ultimo triplo longiore, hoc elongato ovato. Prothorax basi late, minus profunde emarginato, lateribus aequaliter rotundatis, convergentibus, apice rotundato productus, angulis posticis acutis, leviter retrorsum spectantibus, anticis omnino nullis, depressus, subinaequalis, margine laterali et apicali elevato, medio leviter sulcatus, disco utrinque impressus, obsoletius granulato-rugulosus, lateribus et apice fortius punctatis, maculis duabus magnis oblongis, discoidalibus rufis vel rosaceis. Scutellum elongato-triangulare. Coleoptera opaca, nigro-fusca, punctata, rugulosa, subgranulata, lineis elevatis obsoletis, apice singulatim rotundata, prothorace latiora, lateribus leviter rotundato, elongato-ovata. Corpus subtus nigrum, prothoracis lateribus inflexis membranaceis, roseïs, prosterno et mesosterno ex parte, abdominis segmento antepenultimo maculisque duabus ultimis testaceo vel roseo translucidis. Pedes breviusculi, tarsis brevioribus, articulis quatuor primis longitu-

dine sensim decrescentibus, quarto fortiter lobato, unguiculo externo tarsorum anticorum dente spiniformi instructo, mediis et posticis basi obsoletius dentatis.

Fem. prothorace latiore, antennis multo brevioribus, corporis dimidio paulo longioribus, minus dilatatis vix serratis distincta.

Variat maculis prothoracis testaceo-translucidis.

Hiogo, Nangasaki, frequens.

Lucidota angusticollis.

Nigra, opaca, prothoracis disco utrinque macula oblonga, rufa, prothorace subtus, pectore abdomineque apice roseo-maculatis, prothorace latitudine vix duplo longiore, lateribus subparallelo, antice rotundato, coleopteris oblongo ovatis, medio ampliatis, lateribus, rotundatis, prothorace plus duplo, fere triplo latioribus, antennis corpore vix brevioribus, compressis, medio parum incrassatis, leviter serratis. — Long. 7 Mill.

Lucidotae vulneratae similis differt antennis minus latis, minus profunde serratis, articulo quarto et sequentibus longioribus, angulo apicali interno recto, haud antrorsum producto, prothorace multo longiore, lateribus basi incrassato-reflexis, parallelis, apice nigris, regulariter rotundatis, coleopteris medio magis dilatatis, distinctius ovalibus, prothorace fere triplo latioribus.

Reliqua ut in Lucidota vulnerata.

Unicum specimen adest, prope Nangasaki captum.

Luciola vitticollis.

Oblongo-ovata, nigra, prothorace carneo, late nigro-vittato, abdominis segmentis quinto et sexto albidis, sexto medio infuscato, lateribus roseo tincto. — Long. 12—15 Mill.

Mas: *Segmento ventrali ultimo lateribus apicem versus sinuatis, apice ipso rotundato-producto.*

Fem.: *Segmento ventrali penultimo apice medio impresso, sinuato-emarginato, ultimo parvo, apice rotundato.*

Caput nigrum, nitidulum, punctatum, oculis magnis rotundatis, convexis, in fronte longitudinaliter impressa approximatis; antennae prothorace duplo longiores, nigrae filiformes, apicem versus parum incrassatae, subtiliter serratae. Prothorax convexiusculus, subpulvinatus, basi transversim depressus, lateribus declivibus, medio foveolatis, transversim subquadratus, longitudine plus dimidio latior, basi utrinque leviter sinuatus, antrorsum haud angustatus, lateribus rectis, apice leviter rotundatus, angulis posticis acute rectis,

anticis obtusis, parce subtiliter nigro-pubescens, medio fortius densius, latera versus obsoletius punctatus, testaceus (forte immaturus) vel carneus, vitta media satis lata, subparallela, apicem et basin attingente nigra ornatus. Scutellum nigrum, nitidulum, subtilius irregulariter punctatum, triangulare, apice rotundatum. Coleoptera prothorace vix latiora, triplo longiora, lateribus leviter rotundatis, convexiuscula, nigra vel piceo-nigra, nitidula, punctata, lineis dorsalibus elevatis subtilibus. Corpus subtus nigrum, pedibus concoloribus. Abdominis segmento ventrali quinto in utroque sexu albido-flavo, sexto maris media basi albido, lateribus roseo, apice nigro maculato, magno, apicem versus sinuato-angustato, apice rotundato-producto; feminae segmento sexto nigro, lateribus late roseo- vel albido-maculato, ultimo (septimo) parvo, subrotundato vix emarginato, nigro.

Japonia.

Luciola picticollis.

Oblonga, nigra, prothorace roseo tincto femoribusque anticis testaceis, segmentis ventralibus quinto et sexto albidis, prothorace vitta media angusta, disco rotundato-dilatata. — Long. 7—9 Mill.

Mas: *Segmento ventrali ultimo apice utrinque sinuato, medio rotundato-producto.*

Fem.: *Segmento ultimo (septimo) parvo, apice leviter emarginato.*

Caput nigrum, nitidulum, punctatum, oculis magnis rotundatis, convexis, in fronte approximatis, fronte longitudinaliter impressa. Antennae prothorace duplo longiores, nigrae, filiformes, apicem versus parum angustatae, subtiliter serratae. Prothorax convexiusculus, medio longitudinaliter minus profunde basi media profundius transversim impressus, utrinque subfoveolatus, lateribus medio subexplanatus, margine apicali leviter elevato, transversus, basi truncatus, utrinque sinuatus, lateribus vix rotundatis, apice medio leviter rotundato-productus, angulis posticis acute rectis, anticis rotundatis, densius inaequaliter punctatus, punctis medio et apicem versus fortioribus, densioribus, ex parte ocellatis, latera et basin versus obsolescentibus, testaceus, colore roseo plus minusve tinctus, vitta media longitudinali, basi et apice transversim, medio maculato-dilatata ornatus. Scutellum nigrum, dense punctatum. Coleoptera subconvexa, dense fortius punctata, subrugulosa, disco lineis elevatis longitudinalibus tribus instructa, subtiliter griseo-pubescentia, pube saepe detrita, prothorace quadruplo longiora (♀) vel plus quadruplo longiora (♂) lateribus in utroque sexu parallelis,

modice convexa. Corpus subtus nigrum vel nigro piceum, nitidulum, prosterno, prothoracis epipleuris, femoribusque anticis testaceis. Abdominis segmenta quintum et sextum laete flavo albida, feminae sextum roseo tinctum, septimum feminae infuscatum.

Kiusbiu et Nipon, undique frequens.

Luciola parvula.

Oblonga, piceo-nigra, prothorace carneo, apice medio infuscato, abdominis segmentis quinto et sexto albidis. — Long. 6—9 Mill.

Mas: *Segmento ultimo ventrali apicem versus angustato, apice rotundato, infuscato, subpellucido, rotundato-impresso.*

Fem.: *latet.*

Caput nigrum, nitidulum, punctatum, fronte inter oculos magnos rotundatos latius impressa, antennae prothorace duplo longiores, nigrae, filiformes, haud serratae. Prothorax transversus, longitudine duplo latior, basi truncatus, utrinque sinuato-emarginatus antrorsum parum angustatus, lateribus rectis, apice late rotundato-truncatus, angulis posticis acuminatis, leviter retrorsum spectantibus, anticis obtusis, inaequaliter convexus, media basi fortius transversim impressus, disco longitudinaliter sulcatus, lateribus medio late impressis, lateribus et apice anguste elevato marginatis, margine ad apicem subinterrupto, fortius densiusque punctatus, carneus, margine antico et macula magna ante medium nigro-fuscis. Scutellum rufescens, triangulare, fortius subruguloso punctatum. Coleoptera prothorace paulo latiora, quadruplo longiora, parallela, convexiuscula, nigro-picea, nitidula, fortius minus dense punctata, parum pubescentia, lineis longitudinalibus elevatis obsoletis. Corpus subtus cum pedibus nigro-piceum, nitidulum, segmentis ventralibus duobus ultimis albido-flavis.

Japonia.

Luciola praeusta.

Oblonga, testacea, capite elytrorumque apice nigris, abdominis segmentis duobus ultimis albidis. — Long. 8 Mill.

Caput latum, oculis magnis, rotundatis, globosis, fronte longitudinaliter late impressa, vertice sulcato. Antennae dimidio corpore paulo breviores, lineares, articulo secundo obconico, tertio secundo plus duplo longiore, reliquis subaequalibus, cylindricis, articulis secundo et octavo nigris. Prothorax subquadratus, transversus, longitudine duplo latior, lateribus subrectis, angulis omnibus obtusis, apice medio rotundato-productus, inaequalis, disco pulvinato, medio longitudinaliter canaliculato, densius fortius punctatus,

griseo-pubescens. Scutellum elongato-triangulare, pubescens. Coleoptera prothorace paulo latiora, plus quadruplo longiora, convexa, humeris elevatis rotundatis, lateribus parallelis, densius fortius punctata, transversim rugulosa, lineis elevatis obsoletis, griseo-pubescentia, apice nigra. Corpus subtus cum pedibus tastaceum, tarsis fuscis, segmentis duobus ultimis ventralibus albidis.

A. Luciola japonica, cui habitu affinis, differt capite latiore, oculis majoribus, magis globosis, abdomine fasciis nigris transversis nullis, etc.

Japonia.

Podabrus macilentus.

Pallidus, oculis, vertice, vitta lata prothoracis, pectore abdominisque basi infuscatis, capite fortiter dense, prothorace minus dense punctatis, nitidulis, illo pone oculos valde angustato, in collum producto, prothorace capite angustiore, antice magis, postice minus angustato. — Long. 5—6 Mill.

Mas: *Angustus, elongatus, pallidus, griseo-pubescens.*

Caput subdepressum, vertice convexiusculo, fronte plana subaequali, nitidum, basi usque ad medios oculos piceum, fortiter minus dense punctatum, fronte clypeoque pallidis, illa verticem versus picescente, hoc orem versus albido, satis latum, oculis globoso-prominentibus, valde distantibus, pone oculos valde angustatum, basi in collum breviorem productum. Palpi maxillares graciles, articulo primo elongato, tenui, secundo brevi obconico, ultimo elongato, securiformi, secundo plus duplo longiore et latiore, angulis apicali externo acuto, interno rotundato-obtuso, labiales maxillaribus breviores, articulo ultimo angustiore. Antennae dimidio corpore breviores, filiformes, apicem versus haud attenuatae, articulo secundo elongato, cylindrico, apice vix incrassato, quam primo paulo breviore, quam tertio distincte longiore, tertio quarto breviore, sequentibus quarto brevioribus, longitudine subaequalibus. Prothorax oblongo-subquadratus, basi apiceque truncatus, lateribus apicem versus rotundatus, basin versus subsinuatus, leviter angustatus, angulis posticis acute rectis, anticis obtusis, inaequaliter convexus, ad angulos anticos et posticos latius impressus, medio longitudinaliter late impressus, disco utrinque elevationibus duabus longitudinalibus, fortius punctatis, pallidus, vitta lata picescente, interdum obsoleta notatus. Scutellum triangulare, brunneum. Coleoptera prothorace plus dimidio latiora, parallela, quintuplo longiora, obsolete punctato-rugulosa, subtilius parcius griseo-pubescentia. Mesosternum, abdomen basi infuscatum, segmenta ventralia late pallido margi-

nata. Pedes pallide flavi, tarsorum posticorum articulo primo elongato, secundo duplo longiore. Unguiculi omnes basi dente lata ultra medium unguiculi pertingente instructi.

Japonia.

Podabrus ochraceus.

Flavo-testaceus, oculis maculaque pone oculos, pectore abdomineque ex parte nigris, elytris pallidis, obsolete dense punctatis, capite fortiter minus dense punctato, pone oculos valde angustato, in collum producto, prothorace subquadrato, capite angustiore. — Long. 4—5 Mill.

Mas. Angustus, elongatus, testaceo-flavus vel aurantiacus, griseo-pubescens. Caput subdepressum, fronte subinaequali, vertice convexiusculo, basi transversim impresso, nitidulum, clypeo apice plus minusve pallido vel albido, oculis convexis, satis magnis, valde distantibus maculaque magna obliqua utrinque pone oculos nigra, basi minus dense fortiter punctatum apicem glabratum, pone oculos valde angustatum, basi in collum breviorem productum. Palpi maxillares graciliores, subelongati, articulo ultimo securiformi, secundo dimidio longiore et latiore, angulo apicali acuto. Antennae ad oculorum marginem internum insertae et ab illo paulo distantes, attenuatae, corpore dimidio vix longiores, articulo secundo elongato, cylindrico, quam tertio longiore, quarto secundo subaequali, sequentibus paulo brevioribus. Prothorax oblongo-subquadratus, basi apiceque subtruncatus, lateribus apicem versus rotundatis, vel angulo valde obtuso convergentibus, basin versus subangustatus, angulis posticis acute rectis, anticis valde obtusis, inaequaliter convexus, medio longitudinaliter, ad angulos anticos et posticos latius impressus, nitidulus, subglaber, testaceo-flavus, ad angulos omnes pallidior. Scutellum triangulare, obscure brunneum. Coleoptera prothorace duplo fere latiora, vix quadruplo longiora, pallida, densius obsoletius rugulose punctata, griseo-pubescentia. Corpus subtus flavum, pectore postice abdomineque basi nigricantibus, segmentorum ventralium marginibus posticis apiceque abdominis flavis. Pedes testaceo flavi, unguiculis omnibus basi late acuminato-dentatis. — Japonia.

Podabrus malthinoides.

Niger, capite antice, ore antennis, prothoracis lateribus pedibusque ex parte testaceis, capite prothoraceque fortius punctatis, hoc pone oculos fortiter angustato, in collum producto, prothorace oblongo subquadrato, capite angustiore. — Long. 5—6 Mill.

Mas. Angustus, niger vel nigro piceus, griseo-pubescens. Caput subdepressum, vertice convexiusculo, fronte plana subinaequali, canaliculatum, basi subdepressum, nitidulum, fortius minus dense punctatum, nigrum vel nigro-piceum, antice testaceum vel flavum. Palpi maxillares modice elongati, articulo ultimo securiformi, angulo externo apicali modice acuto. Antennae ad oculorum marginem internum insertae, ab illo paulo distantes, filiformes, dimidio corpore breviores, testaceo-flavae, articulo secundo elongato-cylindrico, quam tertio longiore, quarto tertio vix longiore, reliquis longitudine subaequalibus. Prothorax oblongo-subquadratus basi apiceque truncatus, lateribus apicem versus subangulato rotundatis, basin versus paulo angustatus, angulis posticis acute rectis, anticis rotundato obtusis, inaequalis, medio tenuiter obsolete canaliculatus, pone medium longitudinaliter biimpressus, ad angulos anticos depressus, nitidulus, subtiliter griseo-pubescens, irregulariter minus subtiliter ruguloso-punctatus. Coleoptera prothorace vix duplo latiora, quadruplo longiora, parallela, densius fortius ruguloso-punctata, griseo-pubescentia. Corpus subtus nigrum, abdominis apice et interdum segmentorum ventralium marginibus pedibusque ex parte testaceis. Pedes antici saepe toti testacei, postici femoribus et tibiis plus minusve infuscatis. Unguiculi omnes basi fortiter lateque dentati.

Femina brevior, prothorace breviore elytris latioribus.

Variat capite antice piceo-testaceo vel piceo, prothoracis lateribus anguste testaceis vel piceis.

Kiushiu, Nipon, undique frequens.

Cantharis japonica.

Pube fortiore subplumbea, grisescens, testacea, capite exceptis clypeo et ore, macula prothoracis discoidali difformi, elytrorum basi, sutura vittaque laterali apicem non attingente, pectore geniculisque nigris, capite cum oculis magnis prominentibus prothorace subquadrato latiore, unguiculis omnibus apice bifidis. — Long. 8—9 Mill.

Mas. Caput breviusculum, fronte inter oculos magnos, globosos valde prominentes late impressa, subtiliter dense punctatum, nigrum, nitidulum, clypeo ultra antennarum insertionem testaceo, apice interdum fuscescente. Palpi brunneo-testacei, articulo ultimo elongato, securiformi, secundo plus dimidio latiore, vix duplo longiore. Antennae corpore dimidio paulo longiores, filiformes, articulo primo elongato, secundo primo dimidio breviore, tertio secundo, quarto tertio distincte longioribus, sequentibus longitudine subaequa-

libus, elongato-cylindricis, ultimis longitudine sensim paulo decrescentibus, nigrae, basi testaceae, vix serratae. Prothorax subquadratus, latitudine paulo longior, basi subtruncatus, apice leviter rotundato-truncatus, lateribus subparallelus, ante apicem levissime sinuatus, angulis posticis rectis, anticis obtusis, subrotundatis, inaequalis, margine omni angustius explanato-elevato, longitudinaliter canaliculato, basin versus pulvinato-elevato, nitidulus, subtiliter parcius punctatus, parcius griseo-pubescens, testaceus, macula media discoidali nigra, postice dilatata, antice truncata, basi trilobata, lobo medio lateralibus minore. Scutellum triangulare, subtiliter dense punctatum, pubescens medio plus minusve infuscatum. Coleoptera humeris prominentibus, prothorace dimidio latiora, latitudine plus triplo, vix quadruplo longiora, parallela, depressa, ruguloso-punctata, subgranulata, griseo fortius pubescentia, pube sericante, pilis brevibus erectis immistis hispidula, testacea, basi, vitta lata suturali alteraque laterali, basin, non tamen apicem attingentibus ornata, margine laterali inflexo testaceo. Corpus subtus nigrum, plumbeo-pubescens, abdomine testaceo-variegato. Pedes testacei, femorum apice tibiarumque basi nigris, tarsis infuscatis, unguiculis testaceis, curvatis, apice profunde fissis, dente externo interno paulo longiore. — Japonia.

Cantharis Ciusiana.

Testacea, capitis basi, macula discoidali prothoracis difformi, corpore subtus ex parte, femoribus et tibiarum apice nigris, prothorace subcirculari, basi subtruncato; coleopteris prothorace latioribus, apicem versus paulo ampliatis, dense subtilius granulato rugulosis, griseo-pubescentibus, unguiculis omnibus simplicibus, basi leviter angulato-dilatatis. — Long. 10—11 Mill.

Mas: *latet.*

Fem. Caput cum oculis rotundatis modice prominentibus prothorace angustius, vertice convexiusculo, fronte subdepressa, basi paulo angustatum, nigrum subopacum, dense punctatum, nigrum, ore et clypeo ultra antennarum insertionem testaceis. Palpi maxillares articulo ultimo elongato-securiformi, margine externo leviter sinuato, interno angulato-rotundato, angulo apicali externo acuto. Antennae graciles, filiformes, apicem versus tenuiores, dimidio corpore multo longiores, articulis elongato-cylindricis, haud serratae, articulo secundo basi attenuato, leviter coarctato, subcurvato, tertio secundo duplo, quarto tertio plus dimidio longiore, sequentibus subaequalibus, ultimis sensim brevioribus. Prothorax obsolete puncta-

tus, subtilius griseo-pubescens, subdepressus, inaequalis, margine basali angustius, laterali latius excavato-elevato, disco basin versus leviter pulvinato-convexo, basi truncatus, leviter rotundatus, lateribus rotundatis, basin versus minus, apicem versus magis angustatus, apice rotundatus, angulis anticis nullis, testaceus, basin versus macula discoidali nigra, antrorsum angustata, basin versus bilobata, lobis curvatis. Scutellum minutum, triangulare. Coleoptera prothorace dimidio fere latiora, plus quadruplo longiora, apicem versus liviter dilatata, dense subtiliter granulato-rugosa, aequaliter griseo-pubescentia. Corpus subtus nigrum, pectore antice, segmentorum ventralium marginibus apiceque testaceis. Pedes omnes, femorum basi, posteriores etiam tibiarum apice nigri, tarsi nigri, articulis singulis basi rufo-testaceis, unguiculi omnes simplices, basi angulato-dilatati. — Nangasaki.

Cantharis oedemeroides.

Elongata, parallela, opaca, nigra, prothorace subquadrato, pallide rufo, capite prothoraceque pube densa grisea olivaceis. — Long. 10 Mill.

Mas. Caput cum oculis satis magnis, modice prominentibus prothorace paulo latius, vertice convexiusculo, fronte plana, opacum, obsolete subtiliter punctatum, griseo-pubescens. Palpi articulo ultimo brevius securiformi, praecedente dimidio longiore, plus duplo latiore. Antennae corpore dimidio longiores, filiformes, nigrae, basi concolores, articulo secundo primo plus dimidio breviore, tertio secundo, quarto tertio dimidio longioribus, sequentibus longitudine subaequalibus, ultimis paulo brevioribus, omnibus elongato-cylindricis. Prothorax obsolete subtiliter rugoso-punctatus, griseo-pubescens, subopacus, lateribus pilis erectis subhirtus, subquadratus, latitudine longior, lateribus rectis, apicem versus leviter emarginato-sinuatis, basi apiceque leviter rotundatis, ante scutellum subtruncatus, angulis posticis rectis, anticis obtusis, inaequalis, margine omni elevato-incrassato, sulco ante medium et ad basin dilatato, apice obsoleto impressus, utrinque ante basin pulvinato-elevatus, lateribus ante medium et in angulis posticis late impressus. Scutellum obscure ferrugineum, triangulare. Coleoptera prothorace latiora, plus quadruplo longiora, depressa, lateribus parallela, dense ruguloso-punctata, granulis subtilioribus parcius adspersa, lineis elevatis obsoletis instructa, griseo-olivacea, pilis erectis auro-micantibus, pube reliqua paulo longioribus parcius intermixtis. Pedes picei vel rufo-picei, unguiculis curvatis, simplicibus.

Femina antennis, prothorace et corpore toto brevioribus differt. — Japonia.

Cantharis provida.

Nigra, opaca, griseo-pubescens, clypeo, ore pedibusque basi et segmentorum ventralium marginibus pallide testaceis, capite valde exserto, cum oculis magnis globosis, valde prominentibus prothorace multo latiore, prothorace oblongo subquadrato, unguiculis anterioribus externis basi acute dentatis. — Long. 6—7 Mill.

Mas. Caput parum convexum, pone oculos magnos, globosos, valde prominentes angustatum, subelongatum, vertice fronteque liviter sulcatum, subtiliter dense punctato-rugosum, opacum, griseo-pubescens, clypeo ante antennarum insertionem cum ore flavo-testaceo, tarsis plus minusve infuscatis, articulo ultimo praecedente paulo longiore et latiore, securiformi. Antennae corpore breviores, filiformes, haud serratae, apice leviter attenuatae, articulo primo basi pallide testaceo, secundo subcylindrico, tertio illo duplo, quarto tertio vix dimidio longiore, reliquis subaequalibus, ultimis sensim paulo brevioribus. Prothorax oblongo-subquadratus, basi truncatus, apice leviter rotundato-truncatus, lateribus subrectis, basin versus subangustatus, angulis basalibus acute rectis, anticis rotundatis, leviter inaequalis, longitudinaliter sulcatus, ad latera apicem versus impressus, subtiliter obsolete ruguloso-punctatus, opacus, subtiliter griseo-pubescens. Coleoptera prothorace duplo latiora et plus quadruplo longiora, substriata, dense subtiliter ruguloso-granulata, lineis obsoletis longitudinalibus, griseo-pubescentia. Corpus subtus nigrum, coxis et trochanteribus omnibus, interdum etiam femorum basi pallide testaceis, marginibus segmentorum ventralium latius pallidis. — Japonia.

Cantharis episcopalis.

Nigra, antennis, ore, tibiis tarsisque prothoracis lateribus elytrorumque apice, laete nec non segmentorum ventralium marginibus testaceis, elytris violaceis, auro resplendentibus — Long. 20—21 Mill.

Caput magnum, latum, pone oculos rotundatos, globosos, a prothoracis margine antico valde remotos, vix angustatum, fronte lata subaequali, subtiliter punctulatum, griseo-pubescens, subopacum, clypeo nitidulo, glabrato. Antennae basi latius distantes aurantiacae, articulo secundo elongato, obconico, tertio secundo multo breviore, quarto tertio duplo longiore, reliquis elongato-cylindricis, sensim tenuioribus. Antennae maris corporis dimidio parum lon-

giores, feminae vix breviores. Prothorax subquadratus, transversus, angulis omnibus obtusis, basi subtruncatus, lateribus parallelis, subrectis, apice medio leviter rotundato-truncato, depressus, inaequalis, antice transversim, ad angulos anticos fortius, ad angulos posticos subtilius impressus, nitidulus, subtilissime parce punctatus, subtiliter parce griseo-pubescens, niger, limbo laterali ante apicem rotundato-dilatato late flavo. Scutellum nigrum, triangulare, subtiliter punctatum, griseo-pubescens. Coleoptera prothorace paulo latiora, humeris elevato-prominentibus, nitidula, granulato-rugosa, violacea, auro-resplendentia, pubescentia, apice margineque apicali usque ad medium testacea. Corpus subtus nigrum, griseo-pubescens, pectore ante coxas anticas prothoracisque epipleuris flavis, segmentorum ventralium margine apicali et abdominis apice testaceis. Pedes nigri, tibiis tarsisque aurantiacis. Unguiculi basi dilatati, curvati, simplices.

Species et magnitudine et colore insignis, pulcherrima. Nangasaki, non raro occurrens.

Cantharis Midas.

Nigra, opaca, antennis, tibiis, tarsis segmentorumque marginibus testaceis, elytris violaceis, apice diffuse luteis, subtiliter densissime punctatis, griseo-pubescentibus. — Long. 18—19 Mill.

Caput magnum, latum, cum oculis rotundatis, prominentibus a prothoracis margine antico valde remotis prothorace vix angustius, fronte lata, plana, subaequali, subtiliter punctulata, opaca, pubescens, subtilissime punctulatum. Antennae corpore paulo breviores, maris apicem versus infuscatae, articulo secundo primo dimidio breviore, quam tertio longiore, quarto praecedentibus duobus simul sumtis paulo breviore, reliquis subaequalibus, elongato-cylindricis, sensim tenuioribus, feminae corpore dimidio vix longiores, testaceae, unicolores, graciliores. Prothorax subquadratus, longitudine latior, angulis posticis obtuse truncatis, basi media late leviter emarginatus, apice rotundato-truncatus, depressus, inaequalis, obsolete parce subtiliter punctulatus, vix pubescens, niger, limbo laterali flavo, ante apicem rotundato-dilatato, basi angulato-angustato. Coleoptera prothorace latiora, plus triplo longiora, humeris elevatis prominulis, densissime subtiliter ruguloso-punctulata, lineis longitudinalibus elevatis obsoletioribus, dense subtiliter griseo-pubescentia, apice dilute testacea. Corpus subtus nigrum, prothoracis epipleuris flavis, abdominis segmentis ventralibus testaceo-marginatis. Pe-

des nigri, tibiae apice tarsique testacea. Unguiculi omnes simplices, basi leviter dilatati. — Nangasaki.

Cantharis viridipennis.

Testacea, capitis basi cyanea, prothoracis macula media subquadrata femorumque apice nigris, elytris viridibus, fortius granulato-rugosis. — Long. 17—18 Mill.

Caput magnum latum, pone oculos rotundatos, globosos, a prothoracis margine antico remotos vix angustatum, fronte lata subinaequali, nitidula, glabra, subtiliter punctata. Antennae dimidio corpore vix longiores, articulo secundo primo longitudine subaequali, tertio secundo breviore, quarto tertio plus dimidio longiore, reliquis subaequalibus, elongato-cylindricis, testaceae. Prothorax testaceus, macula magna discoidali transversa, nigra, nitidulus, subtilissime pubescens, depressus, subinaequalis, transversim subquadratus, basi late emarginatus, angulis posticis oblique truncatis, lateribus subrectis, angulis anticis obtusis, apice truncatis. Coleoptera prothorace paulo latiora, humeris elevatis, depressa, latitudine triplo longiora, fortiter granuloso-rugosa, fortius griseo-pubescentia, viridia, nitidula. Corpus subtus pallido-testaceum, pedes concolores, femoribus apice ultra medium testaceis. Unguiculi omnes simplices.

Jokohama.

Cantharis venatrix.

Nigra, subopaca, prothoracis limbo laterali, basi et apice angulato-dilatato, testaceo, elytris viridibus, fortius granulato-rugosis, nitidulis. — Long. 16 Mill.

Caput magnum, latum, pone oculos rotundatos, globoso-prominentes, a prothoracis margine antico remotos vix angustatum, prothorace vix angustius, fronte lata, subinaequali, subopaca, subtiliter minus dense punctata, griseo-pubescens. Antennae dimidio corpore longiores, basi fortiores, apicem versus attenuatae, nigrae, articulo secundo primo breviore, tertio secundo dimidio breviore, quarto tertio duplo longiore, sequentibus subaequalibus, elongato-cylindricis. Prothorax subquadratus, longitudine latior, angulis posticis oblique truncatis, anticis obtusis, depressus, opacus, obsolete subtilius punctulatus, subinaequalis, subtiliter griseo-pubescens, niger limbo laterali testaceo, inaequali. Coleoptera prothorace paulo latiora, triplo longiora, fortius granulato-rugulosa, lineis longitudinalibus obsoletis, humeris elevato-prominentibus, griseo-pubescentibus, corpore subtus nigro, prothoracis epipleuris et abdominis se-

gmentis ventralibus testaceo marginatis, pedibus nigris, unicoloribus, unguiculis omnibus simplicibus.

Hakodate.

Cantharis attristata.

Fusco-nigra, subtiliter griseo-pubescens, antennis basi, ore tibiarum apice, tarsis, prothoracis lateribus elytrorumque apice summo testaceis, subelongata, capite pone oculos leviter angustato, prothoraceque subquadrato, nitidulo, subtiliter parce punctato, elytris dense subtiliter rugulosis, granulisque parcioribus verrucosis. — Long. 15—16 Mill.

Fem.: *major, antennis totis testaceis, plagaque elytrorum humerali diffusa, testacea.*

Mas: Caput satis latum, pone oculos, globoso-prominulos, vix angustatum, vertice plano, parce subtiliterque punctulatum, fronte glabra, nitida, inter oculos et antennarum insertionem impressa, clypeo parcius punctato, griseo-pubescente, utrinque flavo, angulis anticis lateribus acute rectis, medio late rotundato-truncato. Antennae fuscae, basi testaceae, articulo secundo primo dimidio breviore, tertio primo longitudine aequali, quarto tertio distincte longiore, sequentibus subaequalibus, tenuioribus, elongato-cylindricis. Prothorax subquadratus, latitudine vix longior, capitis latitudine, inaequalis, ante medium impressus, pone medium pulvinatus, convexus, medio canaliculatus, lateribus et medio elevato, marginatus, margine ante medium latius explanato, nitidulus, subtilissime parce punctato, angulis posticis rectis, anticis rotundato-obtusis, subtiliter parce griseo-pubescens, scutellum fuscum, cordatum, subtilissime densissime punctatum et densissime griseo-pubescens. Coleoptera prothorace dimidio latiora, et quintuplo longiora, lateribus parallela, subtiliter dense ruguloso-punctata, granulis subdetritis, parvis, minus densis verrucosa, subtilissime griseo-pubescentia. Corpus subtus nigrum, opacum, griseo-pubescens, prothoracis margine laterali inflexo testaceo. Pedes nigri, tibiarum apice, tarsisque testaceis.

Fem.: Major, latior, capite basi magis opaco, distinctius densius punctato, antennis brevioribus, ad apicem usque testaceis, prothorace breviore, subtransverso, lateribus distinctius, tibiisque usque ad basin testaceis.

Avomori, Nipon, in parte septentrionali.

Cantharis luteipennis.

Griseo-pubescens, nigra, ore, antennis basin versus, prothoracis margine omni, elytris abdomineque ex parte luteis; capite pone oculos vix angustato, prothorace elongato, subquadrato, coleopteris rugulosis verrucoso-granulatis, griseo-pubescentibus, pilisque brevibus erectis nigris dense hirtis. — Long. 18—20 mill.

Fem.: *pedibus, exceptis femorum apice tibiarumque basi, testaceis, elytris plaga ante apicem diffusa nigra.*

Mas. Caput nigrum, basi subopacum, griseo-pubescens, clypeo lateribus oreque testaceis, dense punctatum, antrorsum nitidulum, subtiliter parce punctatum, oculis prominentibus, rotundatis, globosis, fronte et vertice late impressis. Antennae corpore paulo breviores, graciliores, testaceae, apicem versus fuscescentes, articulo secundo primo dimidio breviore, tertio secundo dimidio longiore, quarto secundo plus duplo longiore, reliquis subaequalibus, elongato-cylindricis, quinto leviter curvato. Prothorax elongato-subquadratus, lateribus subrectis, ante apicem leviter sinuatis, basi apiceque subrecte truncatis, angulis omnibus subrectis, inaequalis, ante medium transversim impressus, pone medium pulvinato convexus, canaliculatus, margine basali et laterali elevato, ad angulos anticos latius explanato, testaceus, macula magna discoidali, apice truncata, pone medium valde dilatata, cyathiformi ornatus, subtilius parcius punctatus, griseo-pubescens. Scutellum luteo-testaceum, subtilissime densissime punctatum et pubescens. Coleoptera prothorace duplo fere latiora, quadruplo longiora, lateribus parallela, rugulosa, rude verrucoso-granulata, granulis basin versus obsoletioribus, lineis nonnullis obsoletis.

Kiushiu et Nipon, undique frequens.

Cantharis curtata.

Opaca, dense punctato-rugosa, griseo-pubescens, breviuscula, nigra, prothorace disco bipunctato et antennarum articulo secundo rufo-testaceis. — Long. 9—10 mill.

Mas. Caput nigrum, opacum dense rugoso-punctatum, capiti profundius immersum, basi vix angustatum, aequaliter leviter convexum, ante antennarum insertionem leviter transversim impressum, inter antennas convexiusculum; oculi modice convexi, valde distantes, mandibulae validiores, piceo-rufae, basi apiceque obscuriores, palpi maxillares piceo-nigrae, articulo ultimo securiformi, praecedente plus duplo latiore, angulo apicali interno distincto. Antennae

corpore breviores, leviter serratae, filiformes, apicem versus vix attenuatae, nigrae, articulo secundo rufo-testaceo, vel rufo-piceo, primo interdum piceo, quam secundo semper obscuriore, secundo primo breviore, ante basin coarctato, leviter curvato, apicem versus leviter incrassato, tertio secundo duplo vel plus duplo longiore et crassiore, quarto tertio parum longiore paulo tenuiore, sequentibus subaequalibus, apicalibus sensim attenuatis, nigris, cylindricis. Prothorax subtiliter densius punctatus, griseo-pubescens, subquadratus, transversus, basi truncatus, obsolete trisinuatus, apice truncatus, levissime rotundatus, lateribus subrectus, apicem et basin versus vix angustatus, angulis basalibus obtusis, anticis rotundatis, inaequalis, basi distincte sed angustius elevato-marginatus, lateribus et apice margine latius explanato, leviter elevato, longitudinaliter sulcato, postice utrinque pulvinato, rufo-ferrugineus, disco maculis duabus punctiformibus nigris, interdum obsoletis. Scutellum semicirculare. Coleoptera prothorace latiora, latitudine vix triplo longiora, nigra, pube griseo-micante subplumbea, dense fortius rugoso-granulata. Corpus subtus nigrum, punctatum, pube grisea plumbeum. Pedes nigri, breviusculi, unguiculis rufo-piceis, externis basi dentatis, anteriorum dente magno, lato, apice truncato, posticorum minore.

Femina latior, antennis vix dimidii corporis longitudine, prothorace latior, unguiculis basi minus late dentatis.

Osaka, frequens.

Cantharis adusticollis.

Nigra, nitidula, griseo-pubescens, punctata, prothorace elongato, subquadrato, capite angustiore, rufo-testaceo, basi apiceque nigro, unguiculis omnibus simplicibus, basi angulato-dilatatis. Long. 10 mill.

Mas. Caput exsertum, cum oculis magnis, globoso prominentibus prothorace latiore, pone oculos paulo angustatum, nigrum, nitidulum, subtilius parcius punctatum, subtiliter griseo-pubescens, vertice planato, clypeo magis nitido, inter antennas obsoletius canaliculatum, parcius punctatum. Mandibulae graciliores, falcatae. Palpi maxillares articulo ultimo elongato-securiformi, angulo apicali acuto, margine externo sinuato, interno rotundato. Antennae dimidio corpore longiores, filiformes, haud serratae, articulis omnibus elongato-cylindricis, tertio secundo fere duplo, quarto tertio dimidio longiore, sequentibus subaequalibus, ultimis sensim brevioribus. Scutellum nigrum punctatum, triangulare. Coleoptera prothorace duplo latiora, quadruplo longiora, punctato-rugosa, granulis depressis parcius verrucosa, obsolete elevato-lineata, pube pilisque lon-

gioribus griseis plumbescentia. Corpus subtus nigrum, sordide testaceo maculatum. Pedes graciliores, tarsis anterioribus magis, posticis minus dilatatis, unguiculis simplicibus, basi angulato dilatatis.

Femina latior, oculis minus globosis, prothorace latiore, breviore.

Specimen unicum utriusque sexus, femina elytris glabris a mare recedit, sed detrita videtur.

Hiogo.

Cantharis Ciusiana.

Testacea, capitis basi, macula discoidali prothoracis difformi, corpore subtus ex parte, femoribus et tibiarum apice, tibiisque nigris; prothorace subrotundato, basi subtruncato, coleopteris prothorace latioribus, apicem versus paulo ampliatis, dense subtilius granulato-rugulosis, griseo-pubescentibus, unguiculis omnibus simplicibus, basi leviter angulato-dilatatis. — Long. 10 mill.

Mas: *latet.*

Fem.: Caput cum oculis rotundatis, modice prominentibus prothorace angustius, vertice convexiusculo, fronte subdepressa, basi paulo angustatum, nigrum, subopacum, dense subtiliter punctatum, ore et clypeo ultra antennarum insertionem testaceis. Palpi maxillares articulo ultimo elongato-securiformi, margine externo leviter sinuato, interno angulato-rotundato, angulo apicali externo acuto. Antennae graciles, filiformes, apicem versus tenuiores, dimidio corpore multo longiores, articulis elongato-cylindricis, haud serratae, articulo secundo basi attenuato, leviter coarctato, subcurvato, tertio secundo duplo, quarto tertio plus dimidio longiore, sequentibus subaequalibus, ultimis sensim brevioribus. Prothorax obsolete punctatus, subtilius griseo-pubescens, inaequalis, margine basali angustius, laterali latius excavato-elevato, disco basin versus leviter pulvinato-convexo, basi truncatus, leviter rotundatus, lateribus rotundatis, basin versus minus, apicem versus magis angustatus, apice rotundatus, angulis anticis nullis, testaceus, basin versus macula discoidali, nigra, antrorsum angustata, basi bilobata, lobis curvatis, divergentibus. Scutellum minutum, triangulare.

Japonia.

Cantharis aegrota.

Griseo-pubescens, nigra, antennarum basi, ore pedibus abdomineque pallide testaceis, femorum apice infuscato, prothorace elongato-subquadrato; unguiculis externis basi dentatis, tarsorum anteriorum dente spiniformi. — Long. 9 mill.

Mas: Caput cum oculis globosis prothorace vix latius, basi modice angustatum, parum exsertum, fronte lata, depressa. Antennae cor-

poris fere longitudine, filiformes, tenues, haud serratae, fuscae, summa basi pallidae, articulo secundo elongato, obconico, tertio secundo duplo longiore, paulo tenuiore, quarto tertio parum longiore, sequentibus longitudine subaequalibus, omnibus elongato-cylindricis, ultimis sensim paulo brevioribus. Prothorax niger, subopacus, subtiliter dense ruguloso-punctatus, griseo-pubescens, elongato-subquadratus, basi media leviter emarginatus, apice rotundato-truncatus, lateribus subrectis, antice haud angustatus, angulis omnibus rectis, inaequalis, margine omni elevato-incrassato, medio canalicula longitudinali, antice angustata, postice angulato-dilatata, impressus, utrinque basin versus convexo-elevatus, subtuberculatus. Scutellum nigrum, opacum, subtilissime dense punctatum, griseo-pubescens. Coleoptera prothorace longiora, dense subtilius granulato-ruguiosa, pube grisea-pubescentia. Corpus subtus nigro-fuscum, abdominis segmentorum marginibus pallide fuscis, pedibus pallidis, femorum apice infuscato. Unguiculi pedum anteriorum externi dente spiniformi armati, postici basi latius angulato-dentati.

Cantharidi (Rhagonychae) elongatae habitu subsimilis, tarsorum structura longe diversa. — Japonia.

Cantharis modesta.

Nigra, clypeo, ore, segmentorum marginibus pedibusque basi pallidis, prothorace oblongo, subquadrato, inaequaliter convexo, unguiculis pedum anteriorum basi acute dentatis, posticorum simplicibus, basi leviter dilatatis. — Long. 7 mill.

Caput nigrum, opacum, subtiliter dense ruguloso-punctatum, clypeo usque ad antennarum insertionem dilute brunneo, apicem versus pallidiore, cum oculis globosis, rotundatis prominentibus, prothorace latius, pone oculos subelongatum, leviter angustatum, basi subdepressum, fronte convexiuscula leviter sulcata. Palpi brunnescentes, articulo ultimo anguste securiformi, praecedente dimidio latiore et longiore, angulo apicali acuto. Antennae dimidio corpore paulo longiores, filiformes, haud serratae, piceo-nigrae, basi vix dilutiores, articulo primo oblongo, subcylindrico, tertio secundo duplo, quarto tertio vix dimidio longiore, sequentibus subaequalibus, elongato cylindricis, ultimis sensim paulo brevioribus. Prothorax niger, nitidulus, subtiliter obsolete punctatus griseoque pubescens, subquadratus, latitudine longior, basi truncatus, late leviter emarginatus, apice rotundato-truncatus, lateribus rectis, basin versus leviter angustatus, angulis posticis rectis, anticis rotundatis, inaequaliter transversim convexus, elevato-marginatus, ad latera apicem versus

impressus, canalicula antice obsoleta sulcatus, pone medium utrinque pulvinato convexus. Scutellum nigrum, dense subtiliter punctatum. Coleoptera prothorace duplo latiora, quadruplo longiora, dense ruguloso-punctata vel granulata, substriata, inaequaliter minus subtiliter griseo-pubescentia. Abdomen segmentis ventralibus late pallido marginatis. Pedes brunnei, coxis, trochanteribus femorumque basi pallidis, anteriores unguiculis omnibus basi dente acuto, ad unguiculi dimidium pertingente armatis, posticis unguiculis simplicibus, basi leviter dilatatis. — Japonia.

Cantharis vitellina.

Pallide testacea, griseo-pubescens, capite macula verticali, prothorace discoidali oblonga corporeque subtus ex parte nigris; prothorace oblongo-subquadrato, unguiculis externis pedum anteriorum basi spinoso dentatis. — Long. 9 mill.

Mas. Caput cum oculis satis magnis globoso-prominentibus nigris, prothorace paulo latius, vertice aequaliter subconvexo, fronte impressa pone oculos vix angustatum, obsolete subtiliter punctatum griseo-pubescens, testaceum. Palpi articulo ultimo elongato, securiformi. Antennae corpore dimidio longiores, ab articulo quinto inde obtuse sed distincte serratae, subfiliformes, articulo secundo oblongo, tertio secundo, quarto tertio dimidio longiore, sequentibus subaequalibus, ultimis angustioribus et brevioribus. Prothorax obsolete punctatus, griseo-pubescens, oblongo-subquadratus, basi sinuato-truncatus, apice leviter rotundatus, lateribus rectis, ante apicem leviter late sinuatis, angulis posticis acute rectis, anticis obtusis, inaequalis, basi elevato-marginato, lateribus et disco ante medium late impressis, disco basin versus pulvinato-elevato, medio sulcato, testaceus, macula media oblonga nigra. Scutellum triangulare, griseo-pubescens. Coleoptera prothorace dimidio latiora, quadruplo longiora, testacea, griseo-pubescentia, pilis concoloribus erectis longioribus, retrorsum vergentibus, subhirta, dense subtilius punctata, granulis parcioribus rugulosa. Corpus subtus testaceum, prosterno et abdomine exceptis lateribus et segmentorum marginibus nigro. Pedes testacei, modice elongati, tibiis posticis leviter curvatis, margine interno apicem versus levissime sinuato subattenuatis. Unguiculi externi pedum anteriorum basi dente spiniformi armato, posticorum angulato-dilatatis.

Femina corpore breviore, antennis brevioribus, oculis minoribus, prothorace breviore, tibiis posticis vix curvatis simplicibus, unguiculis minus fortiter dentatis differt.

Canth. rufae similis, prothorace longiore, unguiculis aliter constructis longe tamen differt.

Kiushiu et Nipon, undique frequens.

Cantharis badia.

Testacea, capite, prothoracis disco elytrisque infuscatis, nitidula, griseo-pubescens, oculis magnis globosis, prothorace subquadrato, basin versus subangustato, angulis posticis angustis, prominulis, subdentatis. — Long. 7—8 mill.

Mas: Caput breviusculum, cum oculis magnis prominentibus prothorace paulo latius, vertice convexiusculo, fronte inter antennas inaequali, ante antennarum insertionem leviter tuberculata, dense forte punctatum, subopacum, griseo-pubescens, nigrum, clypeo glabriusculo, testaceo. Palpi laete testacei, articulo ultimo elongato-securiformi, angulo apicali acuto, margine exteriore recto, imo subsinuato, margine interno late rotundato, angulo externo rotundato. Antennae filiformes, omnino non serratae, articulo secundo primo plus dimidio breviore, tertio secundo, quarto tertio dimidio fere longioribus, reliquis subaequalibus ultimis sensim brevioribus, omnibus a tertio inde elongato-cylindricis teretibus, brunneae, basi testaceae. Prothorax subquadratus, basi apiceque recte truncatus, basi media vix emarginato-sinuatus, lateribus leviter rotundatis, ante oculos posticos, acute prominentes, subdentatos subemarginatis, inaequalis, margine laterali et basali elevato, basin versus pulvinato-convexus, medio longitudinaliter canaliculatus, ad angulos anticos latius foveolatus, nitidulus, parce irregulariter punctatus, griseo-pubescens, brunneus vel piceus, margine, imprimis ad angulos anticos et ante scutellum diffuse laete testaceus. Scutellum triangulare, laete testaceum. Coleoptera prothorace dimidio latiora, plus quadruplo longiora, nitidula, ruguloso-punctata, griseo-pubescentia, lineis nonnullis dorsalibus elevatis. Corpus subtus flavo-testaceum, pedibus concoloribus. Unguiculi simplices, leviter curvati. — Hiogo.

Cantharis plebeja.

Nigra, subopaca, griseo-pubescens, punctata, prothorace subquadrato, macula media longitudinali nigra ornato abdomineque rufo-testaceis, unguiculis omnibus simplicibus, basi angulato-dilatatis. — Long. 9 mill.

Mas: Caput cum oculis magnis, convexis prothorace paulo latius, pone oculos breviusculum, parum angustatum, nigrum, sub-

opacum, punctatum, griseo-pubescens, vertice fronteque deplanatis, clypeo inter antennas longitudinaliter impressa. Palpi maxillares articulo ultimo modice securiformi. Antennae corpore paulo breviores, filiformes, obtuse serratae, articulo secundo leviter obconico, tertio secundo duplo longiore, fortiore, quarto tertio tenuiore, dimidio fere longiore, sequentibus longitudine subaequalibus, ultimis sensim paulo brevioribus, nigrae. Prothorax subquadratus, basi apiceque subtruncatus, lateribus rectis, ante medium vix sinuatis, antice vix angustatus, apice et basi anguste elevato marginato, medio canalicula pone medium dilatata, antice obsoleta sulcatus, disco basin versus inaequaliter convexo, obsolete subtilius punctatus, testaceo-rufus, apice et basi medio niger, macula longitudinali disci usque ultra medium sensim dilatata ad basin valde angustata ornatus. Coleoptera prothorace dimidio latiora, quadruplo longiora. densissime ruguloso-punctata, nigra, pube grisea-plumbescentia. Corpus subtus nigrum, prosterno et abdomine testaceis, hoc lateribus nigro maculato. Pedes nigri unicolores. Unguiculi omnes basi angulato dilatati.

C. adusticolli similis, sed latior, magis convexa, prothoracis et abdominis colore differt.

Specimen unicum. — Japonia.

Podistra japonica.

Atra, unicolor, opaca, punctatissima, antennis corpore longioribus, elytris prothorace vix dimidio longioribus. — Long. 5 mill.

Corpus, atrum, opacum, griseo-pubescens. Caput magnum, latum, parum convexum, dense subtiliter punctatum, pone oculos modice prominulos, valde distantes a prothoracis margine antico remotos vix angustatum. Antennae in fronte inter oculos apicem versus insertae, basi distantes, corpore paulo longiores, filiformes, vix serratae, minus validae, articulo secundo brevi, obconico, tertio secundo duplo longiore, crassiore, quarto tertio dimidio longiore sed tenuiore, sequentibus subaequalibus, cylindricis ad angulum apicalem internum incrassatis. Prothorax subquadratus, latitudine paulo longior, basi et lateribus subrectis, apice leviter rotundatus, angulis posticis rectis, anticis obtusis, parum convexus, inaequalis, medio longitudinaliter elevatus, apicem versus transversim subdepressus, margine basali et apicali incrassato, subelevato, subtiliter inaequaliter punctulatus et rugulosus. Coleoptera prothorace fere angustiora, vix dimidio longiora, fortius ruguloso-punctata, griseo-pubescentia. Abdomen supra dense omnium subtilissime griseo-pu-

bescens, pube parciore longiore immixta. Pedes nigri, tibiis, imprimis posticis leviter curvatis.

A Podistris alpina et rupicola differt antennis longioribus, gracilioribus, capite latiore, corpore magis opaca etc. — Japonia.

Malthinus humeralis.

Niger, dense punctatus, capite antice, antennis basi, humeris, corpore subtus pedibusque pallidis, elytris dense striato-punctatis. — Long. 3,5 mill.

Caput latum, pone oculos magnos, convexos, prominentes elongatum, angustatum, basi leviter coarctatum, leviter transversim impressum, vertice convexiusculo, dense fortius punctatum, fronte plana glabrata, pallida, basi obscuriore. Antennae dimidio corpore paulo longiores, filiformes, basi testaceae, articulis duobus primis pallidis, primo satis elongato, basi curvato, secundo tertio paulo longiore, sequentibus subaequalibus, ultimis sensim paulo brevioribus, oris partes testaceae. Prothorax transversus, antrorsum angustatus, angulis anticis rotundatis, posticis rectis, basi apiceque truncatus, inaequalis, longitudinaliter canaliculatus, ante apicem transversus, disco rotundato-impressus, fortius irregulariter punctatus, subtiliter parce griseo-pubescens. Coleoptera prothorace duplo fere latiora, plus quadruplo longiora, longius parcius griseo-pubescentia, apice singulatim rotundata, punctis magnis dense seriatis, ante apicem evanescentibus, fusca, apice concolore, humeris pallidis. Corpus subtus cum pedibus flavum, tibiae posticae apicem versus subcurvatae. — Japonia.

Malthinellus nov. gen. ***Thelephoridarum.***

Caput nutans, basi angustatum.

Antennae ad oculos margine interno insertae.

Mandibulae — — (latent).

Palpi graciliores, articulo ultimo elongato, ovato, apice acuminato.

Elytra abdomen et alas tegentia.

Tibiae calcaribus apicalibus distinctis.

Genus inter Malthinum, Malchinum et Malthodem intermedium, ab illis tibiis distincte calcaratis differt, a Malthino antennis oculorum margini interno magis approximatis, a Malchino et Malthode elytris fortius striato-punctatis differt.

Specimen unicum adest, qua de causa examen oris partium et

characteris generici nondum rite fieri potuit, non tamen de jure legitimo hujus generis dubito, cujus descriptio ulterior scrutatoribus, quibus specimina plura examinare licet, reliquenda.

Malthinellus bicolor.

Niger, fortius griseo-pubescens, antennis basi, capite antice cum ore, corpore subtus pedibusque flavis. — Long. 3,5 mill.

Caput nigrum, nitidulum, griseo-pubescens, antice flavum, pone oculos late distantes, convexos, prominentes elongatum, angustatum, non tamen coarctatum, fronte aequaliter subconvexa. Antennae corporis longitudine, minus tenues, leviter serratae, nigrae, articulo primo flavo, apice infuscato, secundo obconico, tertio secundo dimidio longiore, paulo crassiore, quarto subcylindrico, angulo apicali interno acute recto, tertio paulo longiore, sequentibus longitudine subaequalibus, apicem versus sensim tenuioribus, ultimis elongato-cylindricis. Palpi maxillares graciliores, filiformes, articulo ultimo oblongo, apice acute acuminato. Prothorax capite paulo angustior, transversus, longitudine plus dimidio latior, basi subtruncatus, lateribus rectis, apice leviter rotundatus, angulis anticis rotundatis, posticis obtusis, undique anguste elevato-marginato, convexiusculus, medio late longitudinaliter impressus, niger, nitidulus, griseo-pubescens. Scutellum quadrangulare, apice truncatum. Coleoptera prothorace duplo fere latiora, humeris rectis, lateribus subparallelis, fortius minus profunde punctato-striata, punctis ad apicem evanescentibus, fortius minus dense griseo-pubescentia, elytris apice singulatim rotundatis. Corpus subtus cum pedibus flavum, abdominis segmentis dorsalibus elytra superantibus, flavis. — Nangasaki.

Malthodes niponicus.

Griseo-fuscus, ore, antennarum basi pedibusque testaceis, his femoribus et tibiis apicem versus infuscatis, antennis maris corporis longitudine, leviter serratis, articulo secundo et tertio subaequalibus. — Long. 2,5 mill.

Maris segmenta abdominalia ultima latent.

Duo tantum specima extant hujus speciei parum insignis, Malthodem genus in Japonia occurrere docent.

Specimen Malthodis dimidio majus, capite latiore, magis convexo, elytris brevibus forte praecedentis femina, verisimiliter exemplar nuper exclusum, elytris haud rite evolutis. — Long. 3 mill.

Nipon.

Drilonius [1]) nov. gen. *Drilidarium.*

Mandibulae validiusculae, curvatae, margine interno subdentatae.

Antennae fortiter acute serratae, subpectinatae.

Palpi maxillares filiformes, graciles, articulo ultimo, cylindrico, apice subacuminato, praecedente duplo longiore.

Abdomen segmentis sex compositum.

Maxillae elongatae, parallelae, apice subtruncatae, mala interiore obsoleta. Palpi maxillares graciliores, articulo primo brevi, secundo oblongo, obconico, tertio secundo breviore ovato, ultimo elongato-cylindrico, apice acuminato. Mentum et labium coriacea. Submentum et mentum elongata, labium antice rotundatum palpis gracilioribus, articulo ultimo ovato. Prosternum parvum, brevissimum transversum, margine postico medio leviter acuminatum, inter coxas anticas productum. Mesosternum breve, transversum. Metasternum magnum, epimeris et episternis distinctis, satis magnis. Coxae omnes basi approximatae. Abdomen segmentis sex longitudine subaequalibus.

Generi Drilo affinis, habitu, imprimis elytris punctato-striatis, punctis, transversis lineis elevatis separatis differt. Palpi maxillares graciles, articulo ultimo cylindrico satis elongato. Prosternum brevius quam in genere Drilo, abdomen segmentis tantum sex compositum.

Drilonius striatulus.

Niger, ore, prosterno pedibusque ex parte flavescentibus, prothorace transverso, medio longitudinaliter elevato, coleopteris prothorace vix latioribus, quintuplo longioribus, parallelis, punctis granulisque seriatis rugosis, obsoletis quadricostatis. — Long. 3,5—4 mill.

Caput nigrum, nitidulum, glabrum, fronte ex parte oreque flavescente vel testaceo, palpis piceis, basi tantum flavescentibus. Antennae articulo primo ovato, parum incrassato, secundo parvo rotundato, tertio primo subaequali, obconico, apice oblique truncato, angulo interno obtuso, quarto tertio dimidio longiore et latiore, triangulari, angulo apicali interno acuminato, leviter antrorsum producto, reliquis subaequalibus, angulo apicali dentato vel (articulis 6—10) subpectinato producto, ultimo elongato-ovato, sub-

[1]) Drilonius, Drilonis oppidi cujusdam incogniti incola; nomen patriam insecti, Japoniam, adhuc parum cognitam alludens et Drilo nomini consonans.

cylindrico, apice acuminato. Prothorax transversus, nitidulus, leviter convexus, medio longitudinaliter obsoletius carinatus, subrugulosus, parce griseo-pubescens, basi media leviter rotundato productus, utrinque sinuatus, lateribus deflexis, antrorsum convergentibus, apice medio rotundato-producto, angulis omnibus obtusis. Coleoptera prothorace latiora, parallela, depressa, mollia, coriacea, punctis transversis granulisque densius serrata, lineis elevatis quatuor longitudinalibus ornata, parcius minus subtiliter fusco-pubescentia. Corpus subtus nigrum, subtiliter pubescens, oris partibus, coxis trochanteribus femorumque basi flavicantibus, pedibus piceis, tibiis dilutioribus.

Hiogo, Nangasaki, in regionibus montanis, mense Majo in floribus haud rarus.

Lajus flavicornis.

Niger, elytris fascia lata albida vel albido-testacea, antennis totis pedibusque ex parte testaceis. — Long. 3 mill.

Mas: *antennarum articulis primo elongato, dilatato, leviter curvato, margine externo late emarginato, secundo primo breviore, latiore, basi appendiculato interne excavato.*

Caput laevigatum, antice aut pallide flavum in mare aut concolore in femina, palpi testacei, apice plus minusve infuscati. Antennae flavae, feminae articulis primis elongatis, modice incrassatis. Prothorax basin versus angustatus, lateribus rotundatus, postice coarctatus, basi leviter productus, truncatus, angulis posticis obtusis, ante basin leviter elevatus, fortius transversim impressus, glaber, nitidus, lateribus subtiliter obsoletius punctatus. Elytra subtilius punctata, pilis subtilibus nigris parce hirta, cyaneo-nigra, fascia media lata, pallide testacea. Pedes testacei vel pallido testacei, femoribus tibiisque plus minusve infuscatis.

Lajo venusto similis, differt antennis unicoloribus, elytris subtilius punctatis, pube nigra. Mares capitis antici colore differunt, flavo in flavicorni, nigro in balteato. Antennarum articulus primus minus curvatus, sed magis dilatatus Lajo flavicorni quam balteato.

Kiushiu et Nipon, undique frequens.

Lajus histrio.

Niger, elytris fascia lata rufescente, basi, apice et sutura albido marginata, antennis pedibusque ferrugineo flavis. — Long. 2,7 mill.

Lajo flavicorni simillimus, sed brevior praesertim in elytris,

macula elytrorum rufescente, albido marginata, subtiliter breviterque sed distincte griseo-pubescentibus nigro pilosis antennis pedibusque subferrugineis, his fere unicoloribus differre videtur.

Specimen unicum, habitu elegante a Laja flavicorni satis recedens, illius tamen forte varietas insignis. — Kiushiu.

Malachius bipustulatus ♀? — Long. 6 mill.

Specimen unicum Japonicum, Nangasacense, ab individuis Europaeis non nisi elytris fortius et densius rugosis, pube minus densa, angulis anticis prothoracis vix rufo tinctis differt. Mas Japonicus latet, inde non certo determinanda haec species.

Malachius xantholoma.

Viridis, opacus; clypeo, prothoracis limbo laterali, elytrorum apice pedibusque anterioribus ex parte flavis vel flavo-testaceis. — Long. 6 mill.

Corpus coeruleo-viride, opacum, breviter subtiliterque albido-pubescens, supra nigro pilosellum. Antennae basi laete flavae, supra viridi maculatae, apicem versus nigro-piceae, articulo primo incrassato, intus fortius tumidulo, secundo brevi, triangulari, tertio secundo duplo longiore, apice paulo incrassato, sequentibus margine interno emarginatis, angulo apicali incrassato-producto (praesertim in articulo sexto) ultimis sublinearibus, apice paulo crassioribus. Caput magnum, latum, subtilissime dense punctatum, subrugulosum, fronte inter oculos leviter transversim impressa, basi viride, apice ultra antennarum insertionem usque ad medios oculos laete flavum, colore viridi medio late triangulariter producto. Clypeus labrum et os flava, palpi articulo ultimo infuscato. Prothorax coleopteris vix angustior, latitudine paulo brevior, lateribus et apice leviter rotundatus, basi subtruncatus, leviter convexus, ad angulos posticos elevatos leviter impressus, subtilissime punctulatus, viridis, margine laterali pone medium angustato flavo. Elytra viridia, apice simplice, flavo maculato. Pectus mesothoracis epimeris flavis. Pedes anteriores flavo testacei, femoribus extus in anticis etiam tibiis nigro lineatis, tibiis intermediis totis nigris, tarsis nigro maculatis, posticis totis nigris.

Specimen unicum masculinum. Nangasaki.

Malachius foveifrons.

Viridis, opacus, capite antice, antennis subtus, prothoracis limbo tenui laterali, elytrorum apice pedibusque anterioribus ex parte flavis vel flavo testaceis. — Long. 5 mill.

Corpus coeruleo-viride, opacum, breviter subtiliterque albido-pubescens, supra subtiliter parcius nigro-pilosellum. Antennae ultra medium flavae, supra viridi maculatae vel lineatae, apice totae nigrae, articulo primo maris basi constricto, deinde intus valde dilatato, angulato, tumido, apice haud dilatato, secundo obconico, tertio secundo duplo longiore, pone medium leviter incrassato, apice attenuato, quarto et quinto tertio subaequalibus, paulo tenuioribus, sexto leviter curvato, intus emarginato, angulo apicali interno rotundato-producto, septimo et octavo sexto subsimilibus, ultimis linearibus, apice paulo crassioribus. Caput subtiliter punctulatum, fronte inter oculos transversim impressa, medio foveolata, foveola feminae magis obsoleta, usque ad medios oculos et ad antennarum insertionem viride, antice flavum, acetabulis antennarum supra viridibus, infra flavis, ore flavo, mandibulis apice et palporum articulo ultimo nigris. Prothorax coleopteris parum angustior, latitudine brevior, basi subtruncatus, lateribus rectis, apice leviter rotundatus, angulis omnibus rotundatis, leviter convexus, ad angulos posticos elevatos oblique impressus, subtilissime punctulatus, viridis, lateribus anguste flavo-limbatis, limbo pone medium paulo latiore. Elytra viridia, apice simplicia, flavo maculata, obsolete subtiliter rugulosa, granulis obsoletis parcius asperata. Corpus subtus viride, prothoracis epipleuris, prosterno, mesothoracis epimeris et segmentorum marginibus dilute flavis, pedibus anterioribus flavis, coxis extus, linea femorum, tibiis tarsisque ex parte fuscis vel nigris, pedibus posticis totis corpore concoloribus.

Femina antennarum articulo primo haud dilatato, antennis pedibusque obscurioribus. — Japonia.

Malachius vitticollis.

Nigro-coeruleus, prothorace oblongo, medio nigro-vittato, elytrorum apice pedibusque ex parte testaceis. — Long. 5 mill.

Mas: *elytris apice intrusis, spinoso-appendiculatis, antennis articulo primo intus dilatato, angulato.*

Ad subgenus Anthodytem pertinere videtur, sed femina latet. Oblongus, obscure coeruleus, tenuissime albido-pubescens. Antennae capite prothoraceque paulo longiores, leviter serratae, basi nigrae, medio testaceae, apicem versus obscuriores, articulo primo intus valde abrupte dilatato, angulato, basi constricto, secundo parvo, obconico, tertio secundo duplo, quarto paulo longiore. Caput cum oculis prothorace latius, fronte lata, transversim impressa, medio canaliculata, nigrum subcyaneum, lateribus usque ad anten-

narum insertionem labioque testaceum. Prothorax oblongo-subquadratus, basin versus leviter angustatus, lateribus rectis, apice rotundatus, basi truncatus, angulis omnibus obtusis, ferrugineus, vitta media basin apicemque attingente nigra. Coleoptera prothorace paulo latiora, subparallela, prothorace plus duplo longiora, subtiliter punctato-rugulosa, tenuissime albido pubescentia, nigro pilosella, apice fortiter intrusa, appendicula spiniformi, apice bifida, nigra instructa. Pedes anteriores testacei, tarsis apice infuscatis, postici fusci, geniculis dilutioribus.

Anthodyti ovali habitu similis, capitis antennarumque structura tamen valde recedit. — Nangasaki.

Attalus japonicus.

Niger, coerulescens, antennis pedibusque testaceis, elytris dense punctulatis, subtiliter rugulosis. — Long. 3 mill.

Corpus nigrum, subcoerulescens vel virescens, supra parce nigro-pilosellum. Antennae testaceae, articulo primo infra et apicem versus interdum leviter infuscatae, maris acute, feminae obtusius serratae, capite prothoraceque longiores. Caput vix punctatum, fronte lata, parum profunde impressa, ore ferrugineo. Prothorax longitudine latior, lateribus cum angulis posticis fortius, apice levius rotundatus, basi media subsinuato - truncatus, laevis, nitidus. Coleoptera prothorace paulo latiora, crebre subtilius punctata, rugulosa, griseo-pubescentia, subpruinosa, pilis erectis, nigris, longioribus, tenuioribus parce hirta. Pedes testacei, femoribus basi, tibiis posticis interdum plus minusve infuscatis. — Japonia.

Ebaeus chlorizans.

Cyaneo- vel viridi-niger, antennis pedibusque testaceis, illis apicem versus, his femorum basi nigris. — Long. 2,5 mill.

Corpus, nigrum, nitidulum, pube brevissima subtili leviter sericans. Antennae testaceae, apicem versus nigrae, articulo primo plus minusve infuscato. Caput glabratum, fronte anterius leviter bifoveolata. Prothorax coleopterorum fere latitudine, latitudine brevior, lateribus et apice rotundatus, angulis rotundatis, basi media subsinuatus, truncatus, omnium subtilissime punctulatus, convexiusculus. Coleoptera virescenti- vel coerulescenti-nigra, distincte pruinosa, prothorace plus duplo longiora, apice concolora.

Mas latet.

Ebaeo flavicorni simillimus, prothorax tamen major, imprimis longior, elytra pube fortiore, plumbeo micante. — Japonia.

Ebaeus picticollis.

Niger, nitidus, antennarum basi, prothorace, lateribus nigro-maculato, elytrorum apice pedibusque testaceis, femoribus basi nigris. — Long. 2,5 mill.

Niger, nitidulus, subtilissime pubescens. Antennae nigrae, basi usque ad medium laete testaceae. Clypeus cum ore testaceo. Prothorax subrotundatus, basi leviter truncatus, longitudine latior, leviter convexus, omnium subtilissime punctatus, testaceus, lateribus et basi nigro maculatus, interdum niger, disco tantum testaceo, vel testaceus, unicolor. Elytra confertissime subtiliter punctata, pube subtilissima vix sericantia, nigra subvirescentia, maris apice pallidius testacea, secundum suturam impressa, appendicula ad elytrorum marginem externum apice reflexa et infuscata instructa. Pedes testacei, femorum basi infuscati, tibiis posticis pone medium distincte curvatis.

Femina latet. — Nangasaki.

Hypebaeus oblongulus.

Oblongus, piceo-niger, subnitidus, antennis pedibusque, in mare elytris margine externo maculaque subapicali flavis. Long. 2,5 mill.

Subtilissime brevissimeque albido-pubescens. Antennae flavae. Caput laeve, nigrum, ante oculos, clypeo et ore flavo. Prothorax subrotundatus, longitudine paulo latior, basi leviter truncatus, laevis, subtilissime rugulosus, convexiusculus. Coleoptera subtilius dense punctulata, prothorace latiora, triplo longiora, apicem versus parum dilatata, feminae unicolora, simplicia, maris margine externo limbo humeros non attingente, ante apicem dilatato ornata, apice producta ad suturam emarginata, subhamata, margine apicali incrassato et infuscato, appendicula testacea lineari, apice bifida recurva instructa. — Japonia.

Carphurus plagiatus.

Niger, nitidulus, subtiliter parce griseo-pubescens, elytris disco pallido plagiatis. — Long. 4 mill.

Corpus nigrum, nitidum, parcius griseo-pubescens. Antennae capite prothoraceque paulo longiores, filiformes, acutius serratae, basi piceae. Caput et prothorax laevigata, hic coleopteris dimidio angustior, latitudine paulo longior, lateribus leviter rotundatus, aequaliter transversim convexus, basi subtiliter marginatus. Elytra subtilius parce punctulata, rugulosa, plaga magna oblonga obliqua antrorsum angustata, ab humeris inde apicem versus pertingente.

Nangasaki, specimen unicum.

Dasytes Japonicus.

Oblongus, convexiusculus, nitidulus, coeruleo-niger, punctatus, griseo-pubescens, prothorace lateribus dense ruguloso, unguiculis omnibus usque ad medium dentatis. — Long. 4—5 mill.

Mas: *antennis dimidio corpore longioribus, minus profunde dentatis, pilosulis, capite cum oculis magnis convexis prothorace paulo angustiore, abdominis segmentis ventralibus ultimis impressis.*

Fem.: *antennis breviusculis, capitis prothoracisque longitudine, oculis minoribus.*

Mas: Caput rugoso-punctatum, vertice convexiusculo, fronte late impressa, medio subelevata, basin versus vix angustatum. Oculi magni, convexi, satis distantes. Antennae corpore breviores, subfiliformes, leviter serratae, nigrae, nigro pilosulae, articulo primo basi constricto, oblongo, apicem versus leviter incrassato, secundo brevi, rotundato, tertio secundo paulo longiore, subtriangulari, angulo interno rotundato, quarto tertio aequali, quinto praecedentibus duobus simul sumtis longitudine, subaequali, illis vix latiore, usque ad medium sensim incrassato, deinde sensim angustato, obtuse angulato, tertio quinto paulo breviore, septimo sexto distincte longiore, sequentibus septimo subaequalibus, sublinearis, angulo apicali interno obtuso. Palpi maxillares nigri, sublineares, articulo ultimo leviter incrassato, apice oblique truncato. Prothorax rotundato-subquadratus, angulis omnibus et lateribus rotundatis, basi apiceque subtruncatus, leviter convexus, lateribus longitudinaliter subimpressis, medio irregulariter ruguloso-punctatus, lateribus dense subtilius rugulosus, subtilius griseo-pubescens, nigro pilosellus. Scutellum parvum transversum, apice late rotundatum. Coleoptera prothorace latiora, illoque plus triplo, vix quadruplo longiora, humeris satis prominentibus, subparallela, convexiuscula, cyaneo-nigra, nitidula, ruguloso-punctata, substriata, pube brevi grisea parcius vestita, nigro pilosella. Corpus subtus nigrum, nitidulum, parcius punctatum, griseo-pubescens, segmentis ventralibus ultimis dense punctatis, opacis, penultimo levius, ultimo fortius rotundato impressis. Pedes nigri, modice elongati, femoribus leviter incrassatis, tibiis simplicibus, tarsis tibiis brevioribus, articulo primo elongato secundo primo multo breviore, sequentibus longitudine sensim decrescentibus, ultimo longiore, unguiculis basi usque ad medium dentatis, dente in anterioribus latiore in posticis angustiore et apice magis acute.

Femina differt statura latiore, antennis multo brevioribus, oculis minoribus, minus convexis, coleopteris apicem versus paulo latioribus.

D. Japonicus Dasyti aeroso similis, prothorace capite latiore, lateribus minus declivibus differt.

Nangasaki, in regionibus montanis.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

The Staphylinidae of Japan by D. Sharp

besprochen von

Dr. *G. Kraatz.*

Nach der Bearbeitung der Malacodermen Japan's von H. von Kiesenwetter [1]), welche sich auf die Ergebnisse der Sammlungen des Herrn G. Lewis während der Jahre 1869—1871 stützt, dürfte ein kurzer Bericht über „The Staphylinidae of Japan by David Sharp [2]), M. B." in den Transact. of the Entomol. Soc. of London 1874. part. I. Febr. von vermehrtem Interesse sein. Diese Staphylinen sind sämmtlich ebenfalls von H. Lewis gesammelt, und haben wir bezüglich des Terrains nur auf die Einleitung der Arbeit des H. von Kiesenwetter zu verweisen, in welcher zugleich über Lage und Klima von Japan in kürzester Weise berichtet ist.

Von 220 Staphylinen-Arten, welche Sharp von Lewis erhielt, hat er nur 190 aufgezählt und beschrieben, weil es ihm unzweckmäfsig erschien, die übrigen 30 Arten (*Homalota*, *Tragophloeus* etc.) auf einzelnen Expl. zu begründen, wofür wir ihm nur dankbar sein können; indessen wäre es immerhin nicht uninteressant gewesen, genauer zu hören, auf welche Gattungen sich diese Arten vertheilen, 7 davon sind Homaloten.

Von sämmtlichen Käfer-Familien dürften die Staphylinen darauf Anspruch machen die gröfsten Cosmopoliten zu sein, und zwar in doppelter Hinsicht, indem sowohl einzelne Arten eine weite geographische Verbreitung haben, als auch namentlich die Gattungen in weite Fernen verbreitet sind.

Im Gegensatz zu denjenigen, welche die Aufstellung einer Gattung mehr vom Belieben der verschiedenen Autoren abhängig machen, sog. natürliche Gattungen also nicht recht anerkennen wollen, sah ich mich bei den Staphylinen nicht selten zur Aufstellung von Gattungen förmlich gezwungen; zu solchen gehörten z. B. die beiden auf den Aufenthalt bei Ameisen angewiesenen, *Thiasophila*, *Homoeusa*, sowie *Microglotta*; unter diesen Umständen war es mir interessant sie in Japan durch je eine Art vertreten zu finden.

---

[1]) Vergl. Jahrg. XVIII. S. 241. dieser Zeitschrift.

[2]) Von der Arbeit liegt bis jetzt nur ein vom Autor freundlichst eingesendeter Abdruck von 103 Seiten Stärke vor.

Daneben fehlt es nicht an *Ocalea*, *Ilyobates* etc., und überhaupt finden wir die ganze Aleocharinen-Gruppe, mit Ausnahme einer neuen Gattung, nur durch deutsche Gattungen vertreten; ebenso die *Tachyporini*, unter denen nur 1 *Coproporus* spec. Die *Quediini* zeigen 2 nov. gen., die *Staphylinini* 1 nov. gen. und die Gattung *Eucibdelus*, welche von mir auf eine Art aus dem nördlichen Indien begründet wurde. Unter den *Xantholinini* findet sich die ceylonesische Gattung *Xanthophyus*.

Erst in der Gruppe der *Paederini* zeigt die Fauna ein deutlicher ausgesprochenes süd europäisch-exotisches Gepräge durch 3 *Pinophilus*, 2 *Oedichirus*, 2 nov. gen., die beiden gröfsten ceylonesischen *Lithocharis*-Arten, *Stilicus ceylonensis* und eine fraglich zu meiner ostindisch-ceylonesischen Gattung *Acanthoglossa* gehörige Species. Recht interessant erscheint die nordchinesische Gattung *Stenaesthetus*, welche zwischen *Stenus* und *Euaesthetus* in der Mitte steht. Die *Oxytelini* erhalten nur durch einen *Osorius* ein exotisches Gepräge, dagegen durch den sibirischen *Oxyporus angularis* Gebl. ein nordisches; theils hochnordisch, theils norddeutsch werden die *Omalini* im Ganzen durch 2 *Boreaphilus*, 1 *Lesteva*, 1 *Olophrum*, 1 *Lathrimaeum*, 1 *Omalium*, 1 *Anthobium* repräsentirt; die *Proteinini* sind gut deutsch durch 3 *Megarthrus*, 1 *Proteinus* vertreten, an die sich 1 *Micropeplus* und aus der streng exotischen Gruppe der *Piestini* 1 *Liopinus* anschliefst.

Von Arten, welche Japan mit Europa gemein hat, werden im Ganzen die folgengen 12 aufgezählt, von denen indessen ein Viertheil nur unsicher europäisch ist.

1. *Aleochara puberula* Klug, eine ursprünglich aus Madagascar beschriebene Art, welche auch auf Ceylon häufig, und (wie ich bereits früher nachgewiesen) nach französischen Exemplaren von Aubé als *decorata*, nach maderensischen von Wollaston als *Armitagei* beschrieben, auch in Italien einheimisch ist.

2. *Myrmedonia cognata* Märkel var.? Nur ein Exemplar, von dem Sharp zweifelt, ob es specifisch von *cognata* verschieden ist; ich würde dies vermuthen, und hätte es vorgezogen die Art unter einem eigenen Namen aufgeführt zu sehen.

3. *Homalota melanaria* Sahlb. Nicht von europäischen Ex. zu unterscheiden.

4. *Conurus pedicularius* Grav.? Die Identität mit hellen Ex. dieser Art ist nicht ganz sicher.

5. *Velleius dilatatus* Fabr. Nur ein Stück nicht von Lewis, sondern von Janson, muthmafslich aus Nord-China, mit eini-

gen nicht schwer wiegenden Abweichungen von dem europäischen *dilatatus.*

6. *Creophilus maxillosus* Linn. Eine beträchtliche Anzahl von Ex. werden als Varietät dieser Art angesprochen, ebenso, ausser *ciliaris* Steph., der egyptische *cinerarius* Er. (von dem nordchinesische Stücke nicht abzuweichen scheinen), der *arcticus* Er. und der nordamerikanische *villosus.*

Drei Varietäten von *ciliaris* werden unter dem Namen *subfasciatus*, *medialis* und *imbecillus* aufgeführt und kurz beschrieben.

7. *Philonthus scybalarius* Nordm. Bei Nangasaki gemein.

8. *Philonthus quisquiliarius* Gyll. 1 Expl.; var. *rubidus* Er. 2 Expl.

9. *Philonthus thermarum* Aubé. 3 Ex. werden zu dieser Art gezogen „in the absence of sufficient material".

10. *Oxyporus maxillosus* var. *angularis* Gebl. Das einzige Stück stimmte mit einem sibirischen überein.

11. *Lathrimaeum atrocephalum* Gyll. Ich bin Sharp's Ansicht, dafs der Käfer, von dem nur 1 Ex. vorlag, bei der Untersuchung mehrerer Stücke sich wohl als eigene Art herausstellen möchte.

12. *Micropeplus fulvus* Er. var. *japonicus.* Da die meisten *Micropeplus* keine sehr weite geographische Verbreitung besitzen, könnte doch vielleicht eine eigene Art vorliegen.

Mit Ceylon hat Japan aufser den bereits erwähnten 1 *Aleochara*, 2 *Lithocharis* und 1 *Stilicus* gemein:

Philonthus scylabarius Norden,

Leptacinus flavipennis Kraatz,

Oxytelus nigriceps Kraatz;

also etwa ebensoviel als sicher mit Europa.

Lithocharis debilicornis Woll. hat Japan mit Persien, Aegypten und den Canarischen Inseln gemein.

Wenn ich daran erinnere, dafs ich allein von Ceylon 230 Staphylinen-Arten beschrieben habe, dieser Insel aber von den in Japan bereits nachgewiesenen deutschen Gattungen nicht weniger als 18 [1]) fehlen, so ist mit Sicherheit auf das Vorhandensein eines grofsen Staphylinen-Reichthums zu rechnen, der den von Deutschland wahrscheinlich noch weit übertrifft.

[1]) *Thiasophila, Homoeusa, Microglotta, Ilyobates, Megacronus, Bryoporus, Heterothops, Goerius, Ocypus, Othius, Euaesthetus, Oxyporus, Lesteva, Olophrum, Lathrimaeum, Megarthrus, Proteinus, Micropeplus.*

Ein kurzer Ueberblick über die gesammte Japanesische Staphylinen-Fauna läſst sich schlieſslich etwa so geben:

Aleocharini.

3 Falagria.
1 Santhota [1]).
1 Ocalea.
1 Thiasophila.
1 Homoeusa.
1 Microglotta.
8 Aleochara.
3 Myrmedonia.
1 Ilyobates.
2 Tachyusa.
2 Oxypoda.
5 Homalota.
1 Deinopsis.

Tachyporini.

1 Tachinus.
1 Cilea.
1 Coproporus.
1 Tachyporus.
3 Canurus.
2 Megacronus.
1 Bryoporus.
1 Bolitobius.

Quediini.

1 Heterothops.
1 Rientis.
1 Algon.
2 Velleius.
7 Quedius.

Staphylinini.

1 Creophilus.
2 Leistotrophus.
1 Eucibdelus.
3 Staphylinus.
1 Goërius.
3 Ocypus.
1 Phucobius.
28 Philonthus.

Xantholinini.

3 Othius.
4 Xantholinus.
1 Leptacinus.
1 Xanthophyus.

Paederini.

8 Lathrobium.
3 Cryptobium.
2 Stilicus.
4 Scopaeus.
7 Lithocharis.
1 Acanthoglossa (?).
1 Mesunius.
1 Neognathus.
3 Paederus.
2 Oedichirus.
3 Pinophilus.

Stenini.

1 Evaesthetus.
1 Stenaesthetus.
15 Stenus.

Oxytelini.

1 Oxyporus.
1 Osorius.
3 Bledius.
1 Platysthetus.
10 Oxytelus.

Omalini etc.

sind bereits oben besprochen.

The Pselaphidae and Scydmaenidae of Japan.

Im Anschluſs an die Staphylinen werden von Sharp auf S. 105 bis 130 24 *Pselaphidae* und 5 *Scydmaenidae* (1 *Eumicrus*, 4 *Scydm.*) beschrieben. Unter den *Pselaphidae* befinden sich: 1 *Lasinus* n. gen., 1 *Centrotuma*, 1 *Stipesa* n. gen., 1 *Tmesiphorus*, 4 *Ctenistes*, 6 *Batrisus*, 1 *Morana* n. gen., 8 *Bryaxis*, 1 *Bythinus*.

Das Vorkommen eines *Tmesiphorus*, das Vorwiegen der *Batrisus* verleiht der Japanesischen Pselaphiden-Fauna mehr Aehnlichkeit mit Nord-Amerika als mit Europa; ein verstümmelter *Pselaphus* blieb unbeschrieben.

G. Kraatz.

[1]) Die gesperrt gedruckten Gattungen sind neue.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ein *Dytiscus*-Bastard

beschrieben von

Dr. *G. Kraatz.*

(Hierzu Tafel I. Fig. 2, 3, 4.)

Während bei den Schmetterlingen Bastarde mehrfach nachgewiesen sind und zwischen einigen Arten sogar Bastard-Arten [1]) constatirt sind, treten Bastarde bei den Käfern sehr selten auf. Man hat bei denselben alle möglichen, auch die kühnsten Begattungs-Versuche [2]) selbst in freier Natur beobachtet, aber die Resultate sind fast Null geblieben, und es dürfte bei den Coleopteren wenig Aussicht vorhanden sein, die schwierig zu unterscheidenden Arten durch die Zucht von Bastarden unterscheiden zu lernen, wie einmal Hagen andeutete. [3]) Dagegen kann auch bei verwandten und variationsfähigen Käfer-Arten, namentlich wenn sie zusammen vorkommen, leicht der Verdacht entstehen, dafs einzelne schwer unterzubringende Exemplare Bastarde zwischen ihnen sein könnten. Meines Erachtens ist aber in solchen Fällen die gröfste Vorsicht anzuwenden, bevor man zu einer bestimmten Annahme von Bastarden in der descriptiven Entomologie schreitet, oder überhaupt nur von Bastarden spricht, wenn keine Merkmale vorhanden sind, die sicher auf Bastardirung und nicht etwa auf erhöhte Variation schliefsen lassen. [4])

---

[1]) Der Name Bastardart ist insofern nicht glücklich gewählt, als diese sog. Bastardarten unfruchtbar bleiben (vergl. Staudinger Berl. Ent. Ztschr. 1874. p. 149), also keine Arten, sondern nur wiederholt erzeugte Bastarde sind.

[2]) *Cantharis melanura* ♂ und *Elater niger* ♀; von 7 Professoren beglaubigter Fall, vergl. Germar Magaz. IV. p. 404; derselbe berichtet, dafs *Donacia simplex* ♂ und *Athelabus Coryli* ♀ in der Begattung (in einer Flasche) getrennt, sich noch einmal begatteten und erst nach zweimal 24 Stunden trennten.

Anisoplia agricola ♂ und *Cetonia hirta* ♀ (s. Stett. entom. Zeit. 1858. p. 44. No. 5.)

[3]) Stett. entom. Zeit. 1858. p. 48: „Ich meine, wenn zwischen nahe stehenden, aber sonst gut zu trennenden Arten, Uebergänge vorkommen, so würde ein Nachweis derselben durch Zucht als Bastarde vor Mifsgriffen schützen und dazu dienen, obwaltende Streitpunkte zu schlichten".

[4]) So hat z. B. in neuerer Zeit H. v. Heyden (in seiner Reise nach dem südlichen Spanien S. 6) von verkrüppelten *Dorcadien* gesprochen, wel-

Nach alledem dürfte die Beschreibung eines *Dytiscus* von besonderem Interesse sein, der füglich nicht für etwas Anderes angesprochen werden kann, als für einen Bastard.

Derselbe wurde vor mehreren Jahren bei Hanau im Freien gefangen und mir von seinem bisherigen Besitzer, meinem Freunde Dr. G. Haag in Frankfurt a. M. freundlichst überlassen. Er ist ein Männchen und von der Gestalt eines riesigen *marginalis*, nur wenig kürzer als *latissimus*, nach meiner Messung (obwohl der Kopf herabgebeugt ist) 17 Lin.; *Dyt. latissimus* hat nach v. Kiesenwetter (Naturg. der Ins. Deutschl. I. 2. p. 117) 18 Lin., *marginalis* 14 Lin., *dimidiatus* 15 Lin.

Der breit und flach abgesetzte Seitenrand der Flügeldecken, durch den *Dyt. latissimus* nach v. Kiesenwetter „auf den ersten Blick" kenntlich ist, fehlt zwar bei unserem *Dytiscus*, dagegen ist die gelbe Schrägbinde vor der Spitze der Flügeldecken, welche bei *latissimus* viel deutlicher, schmaler und schärfer als beim *marginalis* [1]) ist, noch schärfer ausgeprägt als beim *latissimus*.

Der gelbe Seitenrand der Flügeldecken, welcher beim *marginalis* ♂ hinter der Mitte meist bräunlich gesprenkelt erscheint, bleibt bei unserem *Dytiscus* bis zur Schrägbinde vor der Spitze rein gelb und gleichbreit, was dem Käfer ein besonders charakteristisches Ansehen verleiht; alldann verschmälert er sich schnell, erreicht aber die Spitze. Die Ränder des Halsschildes sind, namentlich an den Seiten, noch breiter gelb gerandet als beim *marginalis*, also sehr in Uebereinstimmung mit *latissimus*.

Der Kopf zeigt auf der Mitte der Stirn nur ein wenig bemerkbares rothes Fleckchen; der Raum oberhalb der Einlenkungsstelle der Fühler zwischen dem gelben Clypeus und den Augen, welcher bei *marginalis* und *latissimus* rothgelb ist, ist hier grün, an der äufsersten Spitze kaum rothbraun angeschlagen, also ähnlich gefärbt wie bei *dimidiatus*.

Die Spitzen der Hinterhüften sind abgerundet wie beim *dimidiatus*.

Die Oberlippe ist vorn nicht ausgerandet [2]) wie beim *latis-*

che vielleicht Bastarde von *hispanicum* und *alternatum* sein könnten; er ist indessen jetzt nach wiederholtem Vergleich mit gröfserem Material vollständig von dieser Ansicht zurückgekommen und findet keine Veranlassung mehr, die Thiere für etwas Anderes als für Varietäten zu halten.

[1]) Bei diesem ist sie verwaschen, von v. Kiesenwetter gar nicht in die Diagnose aufgenommen und nicht selten fast, auch ganz erloschen.

[2]) Das labrum apice haud emarginatum ist bei Thomson ein Merkmal

simus, die Mandibelspitzen sind aber nichtsdestoweniger unter derselben versteckt; somit verbindet unser Bastard ein Merkmal der Thomson'schen Gattung *Macrodytes* mit dem der Gattung *Dytiscus* L. Thoms.

Die Unterseite unseres *Dytiscus* ist nicht gelb wie bei den bisher mit ihm verglichenen Arten, sondern mehr rothbraun, die Mittelbrust, die hintere Hälfte der Hinterbrust, deren Mitte, die Basis des zweiten Hinterleibssegments mit schwärzlichem Anfluge, welcher sich auch auf die Schienen der Mittelbeine und auf das rechte Hinterbein erstreckt. Stücke mit pechbrauner Mitte der Hinterbrust kommen auch beim *marginalis* und *dimidiatus* vor.

Am rechten Mittelbein ist die Schiene zu einem kurzen, an der Basis eingeknickten und stark verschmälerten Stumpf verkrüppelt, an den sich die wenig abweichende Tarse anschliefst.

Nach dieser Beschreibung ergiebt sich für mich nun etwa Folgendes.

Der Käfer kann nicht als eine Varietät des *Dyt. latissimus* ohne erweiterten Seitenrand der Flügeldecken angesehen werden (als eine solche erhielt ich ihn), weil er namentlich nicht scharf zugespitzte Hinterhüften wie *latissimus*, sondern zugerundete Hüften wie *dimidiatus* zeigt.

Da diese Art die nächstgröfste ist und die Bildung der Hinterhüften eine grofse Rolle bei der Unterscheidung der *Dytiscus*-Arten spielt, so mufs eine Bastardirung mit *dimidiatus* angenommen werden, obwohl die Färbung des Thorax des Bastard eher an *marginalis* denken läfst; dieser hat aber ziemlich scharfe Hüftenspitzen und stimmt in der Färbung des Kopfes weniger mit dem Bastard, als dieser mit *dimidiatus*.

Unser *Dytiscus* kann nicht als ein riesiger *dimidiatus*, d. h. als eine Varietät dieser Art betrachtet werden

1) weil die Färbung der Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken eine ganz andere ist,
2) weil seine Oberlippe wie bei *latissimus* gestaltet ist.

Ein Käfer nun, welcher wichtige specifische Merkmale zweier (hier der Gröfse) zunächst verwandter Arten in sich vereinigt, mufs nothwendig ein Bastard sein.

---

seiner Gattung *Dytiscus* (mit *latissimus*), während seine Gattung *Macrodytes* (mit den übrigen *Dytiscus*) ein labrum apice emarginatum zeigt; die Ausrandung ist aber beim *dimidiatus* deutlich schwächer als beim *marginalis* und *Macrodytes* meines Erachtens als Gattung unhaltbar.

Zum Schlufs sei endlich noch bemerkt, dafs *Dyt. latissimus* ♂ und *dimidiatus* ♀ bereits in copula beobachtet sind (vergl. Altum Stett. Entom. Ztg. 1865. p. 350).

Taf. I. Fig. 2. zeigt den Zwitter, 3. den *latissimus*, 4. den *dimidiatus*, *a.* Oberlippen.

Ueber *Dytiscus Ibericus* Rosenh.

Rosenhauer führt den südeuropäischen *Dyt. pisanus*, welcher in Dejean's Catal. ed. III. als *Dyt. hispanus* aufgezählt ist, nicht als andalusische Art auf; er ist daselbst von Dr. Staudinger und Anderen aufgefunden. Dagegen beschreibt Rosenhauer (Thiere Andalus. S. 47) nach einem einzelnen weiblichen Exemplare mit glatten Flügeldecken einen *Dyt. Ibericus*, welcher nur an den Seiten des Halsschildes gelb gerandet ist, und bei dem die Spitzen der Hinterhüften etwas weniger stumpf und schmäler sind als beim *Pisanus*.

Obwohl ich vom *Pisanus* bis jetzt nur Weibchen mit gefurchten Flügeldecken kenne, so ist das Vorkommen von solchen mit glatten Flügeldecken, nach Analogie des *circumcinctus*, sehr wahrscheinlich. Demnach bleiben als Unterschiede zwischen *Ibericus* und *Pisanus* nur etwas andere Form der Hüftenspitzen („etwas weniger stumpf und schmäler") und die verschiedene Farbe des Vorder- und Hinterrandes des Thorax (gelb beim *Pisanus*, einfarbig beim *Ibericus*) übrig. Um so bemerkenswerther ist ein andalusisches *Pisanus* ♀ meiner Sammlung mit gefurchten Flügeldecken, bei dem der gelbe Hinterrand des Thorax ganz fehlt, der Vorderrand nur ganz schmal röthlichgelb ist.

Hiernach halte ich es für sehr wohl möglich, dafs auch am Vorderrande des Thorax die gelbliche Färbung verschwinden kann.

Dann fehlt es an jedem guten specifischen Unterscheidungs-Merkmal zwischen *Pisanus* und *Ibericus*, da leichte Unterschiede in der Gestalt der Hüftenspitzen bei verschiedenen Stücken der letzteren Art nicht fehlen.

Meines Erachtens berechtigt das bis jetzt bekannte Material vom *Ibericus* (1 ♀) und dessen Beschreibung viel mehr zu der Annahme, dafs *Ibericus* Rosenh. eine ausgezeichnete Varietät des *Pisanus*, als eine eigene Art sei. G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber *Erchomus colchicus* Kraatz = *Coproporus gallicus* Perris = *Cilea colchica* in Pandellé Ess.

In den Annalen der französischen entomol. Gesellschaft 1858. Bullet. p. CXC beschrieb ich unter dem Namen *Coproporus colchicus* eine mir von Aubé zur Ansicht mitgetheilte kleine Tachyporinen-Art von Batoum, welche den eigenthümlichen Habitus der *Coproporus*-Arten zeigte, deren Vorkommen bisher auf Indien, Nord- und Südamerika beschränkt war. In denselben Annalen beschrieb Herr Perris 1864 p. 280 einen *Coproporus gallicus*, von dem er ein Ex. in seiner Heimath, bei Mont de Marsan im Departement des Landes, an einem Fichtenstocke aufgefunden hatte. Ueber diesen Käfer schrieb ihm Aubé: „Votre sujet est le premier que je crois d'Europe. J'en possède un d'Iméritie qui n'est pas le votre et que Mr. Kraatz a décrit, je ne sais où, sous le nom de Colchicus". Dagegen erklärt Herr Pandellé (in seiner Etude monographique des Tachyporini), welcher mein typisches Expl. aus Aubé's Sammlung mit dem Perris'schen verglichen, dafs er nicht den geringsten Zweifel über die Identität der beiden Stücke habe (vergl. Annal. France 1869. p. 313 oben). Inzwischen erhielt ich ein spanisches Ex. des unscheinbaren Käfers von H. Dr. Puton, welcher ihn (wenn ich nicht irre in 2 Expl.) beim Escorial unter Fichtenrinde aufgefunden hatte. Ich wäre vielleicht ohne den Vergleich der Typen zweifelhaft geblieben, ob der spanische mit dem caucasisch-französischen Käfer identisch sei, wenn ich nicht zu meiner Ueberraschung vor einiger Zeit 2 Ex. aus Kanisza in Ungarn erhalten hätte, welche genau mit meinem spanischen Ex. übereinstimmten. Hiernach darf man jedenfalls annehmen, dafs die spanisch-ungarische mit der caucasisch-französischen Art identisch ist.

Herr Pandellé vereinigt meine Gattung *Coproporus* mit *Cilea* und sagt: „j'ai réuni les Coproporus aux Cilea, quoique les deux espèces européennes offrent beaucoup de différences au premier aspect. Mais ces différences se réduisent considérablement quand on examine les autres espèces, et il est aisé de s'apercevoir qu'elles ne sont pas liées a un faciès particulier". Diese Phrase würde Beachtung verdienen, wenn H. Pandellé sich eingreifend mit dem

Studium der betreffenden exotischen Formen beschäftigt hätte. Ich habe eine ganze Anzahl indischer Coproporen beschrieben und bei der Aufstellung der Gattung ausdrücklich die indischen und amerikanischen Arten in Betracht gezogen, von denen H. Pandellé kaum ein reicheres Material verglichen hat, als ich bereits besafs, als ich die Gattung aufstellte. Der Umstand, dafs H. Pandellé nichts Charakteristisches bei ihnen findet, fällt also wohl nicht allzuschwer zu Ungunsten der Natürlichkeit der Gattung ins Gewicht. H. von Motschulsky hat übrigens für die indischen Arten die Gattung *Erchomus* (Bull. de Moscou 1858 [1]) III. p. 218) aufgestellt, mit denen die meisten der von mir 1859 beschriebenen Arten werden zu vereinigen sein, so dafs die Zahl der existirenden Arten eine merklich geringere ist, als man z. B. nach v. Harold's Catalog vermuthen könnte. In demselben ist irrthümlich Nordamerika als Vaterland meines *colchicus* angegeben, dagegen der Name *Leucoparyphus* mit Recht dem Duval'schen *Cilea* vorangesetzt worden; dafs derselbe in der That die Priorität hat, habe ich bereits in der Berl. Ent. Ztschr. 1859. S. VII. Note 2. nachgewiesen. Ich glaube auch kaum, dafs Duval selbstständig auf den Gedanken gekommen ist, auf *Tachinus silphoides* eine eigene Gattung zu errichten; jedenfalls hat gerade hier eine nachträgliche Einschaltung auf den Tafeln stattgefunden, da bei *Tachyporus* pl. 9. fig. 44. noch die Tafeln im Text richtig citirt werden; bei *Cilea* wird aber im Text auf Taf. 9. fig. 45. verwiesen, wo *Lamprinus erythropterus* abgebildet ist. Von da ab setzen sich die unrichtigen Citate fort, indem pl. 10. fig. 46. *Tachinus subterraneus* nach dem Texte abgebildet sein soll, während *Cilea* abgebildet ist. Aus Pandellé's Essai erfährt man gar nicht wo Duval die Gattung beschrieben hat, nur dafs Migneaux in Duval's Genera II. fig. 46. den *Leucoparyphus silphoides* abgebildet hat.

Für die Natürlichkeit der Gattung *Leucoparyphus* im Gegensatz zu *Erchomus* (= *Coproporus*) spricht in meinen Augen auch die grofse Uebereinstimmung in Habitus und Zeichnung bei den bisher bekannten Arten aus Europa, Ceylon, Madagascar und Cafferland.

G. Kraatz.

---

[1]) wenn das Bull. de Moscou 1858. No. III. wirklich im Jahre 1858, und nicht erst 1859 erschienen ist, was aus der Jahreszahl allein nicht entnommen werden darf.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber einige *Harpalus* von Sarepta.

Von den von H. Becker bei Sarepta gesammelten *Harpalus* scheinen mehrere noch nicht als europäische Arten nachgewiesen oder wenig beachtet geblieben zu sein, weshalb einige Notizen über dieselben vielleicht von Interesse sind.

1. Der in der Färbung sehr variable *Ophonus*, bei welchem die Scheibe des Halsschildes bisweilen ganz glatt wird, ist *Steveni* Dej. Derselbe ist in Harold's Catalog als caucasische Art, in dem von Stein und sogar von Marseul gar nicht verzeichnet.

2. Den ansehnlichen schlanken *Harpalus*, welcher noch gröfser und glänzender als *Steveni* Dej. und nur in den äufseren Zwischenräumen der Flügeldecken punktirt ist, wage ich ebensowenig mit Sicherheit zu deuten als als neue Art aufzustellen.

3. Verhältnifsmäfsig reich scheint Sarepta an Arten, welche mit *servus* und *anxius* verwandt sind; dieselben lassen sich kurz so charakterisiren:

Harpalus bucculentus (Böber in litt.): *H. servo paullo major, latior, thorace angulis posticis minus acutis.* — Long. $3\frac{2}{3}$ — 4 lin.

Wahrscheinlich nur eine lokale Rasse des *servus*, von Schaum fragweise auf *optabilis* Dej. bezogen, dessen Beschreibung indessen nicht wohl zutrifft; dagegen pafst Chaudoir's Beschreibung seines *ovatus* (Bull. Moscou 1844. III. p. 45) vom Altai ganz vortrefflich.

4. *Harpalus calathoides* Motsch. Ins. Sib. p. 200 tab. 9. fig. 5.: *H. anxio paullo longior, etiam angustior, fusco-niger seu fuscus, thoracis lateribus postice saepius fusco-ferrugineis, pedibus fuscis, tibiis magis minusve infuscatis, tarsis fusco-testaceis.* Long. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ lin.

Grofse schlanke Sareptaner Exemplare stimmen genau mit meinen typischen Exemplaren des *calathoides* aus der Kirgisen-Steppe überein und sind mir ähnlich schlanke und helle *anxius* aus Deutschland nicht vorgekommen. Weniger schlanke Exemplare von Sarepta werden theils dem *anxius* ähnlicher, wenn es ♂ sind, theils erinnern sie im Habitus mehr an *Amara*, wenn es ♀ sind; da der typische *anxius* bei Sarepta nicht ganz fehlt, so ist der *calathoides* wahrscheinlich nichts anderes als eine lokale hellere Rasse des *anxius*, deren Beschreibung vorzugsweise auf schlanke ♀ basirt ist.

5. Nach dunklen Exemplaren der erwähnten kürzeren Sareptaner Form aus Daurien ist höchst wahrscheinlich der *amariformis* Motsch. (a. a. O. p. 202. taf. 9. fig. 7.) beschrieben, denn Motsch. hebt ausdrücklich hervor, dafs nur das ♀ den Habitus der Amaren zeige; seine Beschreibung unterstützt meine Deutung fast durchgängig.

6. *Harpalus cyanellus* (Chaud. in litt.): *Nigro-subcyaneus, H. anxio paullo longior et gracilior, capite majore, thorace lateribus praesertim anterius magis rotundatis, angulis posticis magis rotundatis, lineolis basalibus et ipsa basi profundius impressis, basi interdum leviter punctulata, interdum sublaevi, elytris distinctius striatis.* — Long. 4 lin.

Variat elytris picescentibus, thoracis lateribus latius pellucidis.

Dem *anxius* nicht so unmittelbar verwandt als der vorhergehende, an dem bläulichen Schimmer der Flügeldecken und den angegebenen Merkmalen leicht zu erkennen; der Habitus des Käfers erinnert etwas an *Haploderus unctulatus* und Verwandte.

Von Sarepta und Astrachan.

7. *Harpalus fuscipalpis* Sturm kommt einzeln von Sarepta und scheint bei Astrachan weniger selten; caucasische Stücke beschrieb Chaudoir bekanntlich als *subvirens*.

8. Von *Harpalus borysthenicus* Krynicki Bull. de Moscou 1832. p. 74 t. 2. fig. 4. besitze ich ein von Sarepta stammendes Exempl. aus der Schaum'schen Sammlung, auf welches Böber's kurze Beschreibung ganz gut zutrifft; die Scheibe des Halsschildes ist nicht punktirt, wie die Abbildung zeigt, doch ist diese wohl kaum ganz zuverlässig.

Der Käfer scheint mir nach frischen Exemplaren des sibirischen *Harpalus obtusus* Gebl. beschrieben, welcher ein Jahr später (1833) von Gebler aufgestellt wurde, dessen Namen demnach dem Krynicki'schen zu weichen hat.

Von Becker scheint das erwähnte Sareptaner Exempl. nicht zu stammen.

G. Kraatz.

Ueber *Hyperaspis erythrocephala* Fabr.

Diese von Fabricius zuerst Mant. I. p. 61. 68. nach einem männlichen Exemplare beschriebene Art ist von Mulsant umgetauft worden, weil Fabricius' Beschreibung der Farbe des Kopfes nicht auf das ♀ passen würde, welches, beiläufig gesagt, Mulsant ebensowenig wie Fabricius kannte. Obwohl Mulsant's Vermuthung ganz richtig ist (mir liegt der Käfer in beiden Geschlechtern vor), so mufs die Umtaufe doch als unzulässig betrachtet werden, da wir es selbst älteren Schriftstellern nicht gestatten, ein Thier anders zu benennen, wenn sie fanden, dafs das durch den Namen angegebene Merkmal nicht auf die Art zutrifft.

Der Käfer (♂) ist von Fabr. ganz treffend beschrieben: „Caput, thoracis margo pedesque pallide rufescentia. Elytra atra, nitida, punctis tribus rubris 2. 1. Abdomen nigrum".

In Uebereinstimmung mit Mulsant's ergänzender Beschreibung, welche nach einem muthmafslich von Fabricius an Hübner und weiter von Germar und Schaum an Mulsant mitgetheilten Stücke entworfen wurde, liegt bei meinen Ex. von den 3 gelben Flecken auf jeder Flügeldecke der vordere gröfsere vor der Mitte, näher der Naht als dem Vorderrande, der zweite halbkreisförmige wenig vor der Mitte des Aufsenrandes, unmittelbar neben demselben, der 3te nierenförmige ziemlich nahe der Spitze, gleichweit von der Naht und dem Aufsenrande. Die Beine, die Mulsant nicht beschreibt, sind nicht ganz roth, sondern die Schenkel bis fast zur Spitze schwarz. Der Kopf des ♀ ist rothgelb.

Meine Ex. sind von Becker bei Derbent gefunden, vielleicht stammt auch das eine von Sarepta.

Der Käfer scheint sehr selten zu sein, und war namentlich wohl aus diesem Grunde „le desespoir des synonymistes", wie Mulsant sagt; derselbe citirt in seinem tableau méth. des Col. Trim. Securip. in den Opuscul. ent. III. p. 190 zu *H. Fabricii* als Vaterlandsangabe nicht etwa Kiel, obwohl er sie Serucip. p. 182 trouvée en Danemarck nennt, auch nicht Kiel?, sondern er setzt einfach ein ?. Damit hat er wahrscheinlich andeuten wollen, dafs er in ihr eine exotische Art vermuthete. [1]) In dem Catal. zu J. du Val's Genera des Coléoptères finden wir

Hyperaspis { *Fabricii* Muls. Gal. mer.
{ *erythrocephala* Fabr. Austr.,

indessen ist die Vaterlandsangabe Austr. bei *erythrocephala* jedenfalls ebenso willkührlich (Redtenbacher kennt den Käfer nicht als österreichischen, was allerdings nicht allzuoft entscheidend ist), als die von Gal. mer. bei *Fabricii*, denn auch Grenier führt in seinem Cat. d. Col. de France die Art nicht auf.

Der bestimmte Nachweis ihres Vorkommens bei Derbent ist hiernach von besonderem Interesse. G. Kraatz.

---

[1]) Sehr wahrscheinlich hat auch Schaum dies vermuthet, denn in seinem Cat. Col. Eur. und ebenso im Stein'schen ist die besprochene Art gar nicht als europäische aufgeführt, obwohl sie mindestens mit einem × hätte aufgenommen werden sollen.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber *Hyperaspis* 4-*maculata* Redtb. und 6-*guttata* Bris.

Nach Redtenbacher ist *H.* 4-*maculata* bei Wien sehr selten, und, wie es scheint, auch im übrigen Europa; ich besitze aufser zwei österreichischen Stücken nur zwei europäische, eins aus Sarepta (Becker), eins aus Constantinopel (Prömmel); dagegen kommt der Käfer bei Smyrna weniger selten vor, und ist bei Jerusalem von Roth in Mehrzahl aufgefunden; Becker fand ihn auch bei Derbent, aber wohl nicht häufig.

Die Jerusalemer Stücke werden doppelt so grofs und nur selten so klein wie meine österreichischen, deren Flecke gröfser und heller gelbroth sind; die Farbe der Beine ist veränderlich.

Bei einem Expl. (♀) aus Derbent ist der Fleck auf der Scheibe der Flügeldecken fast ganz verschwunden, und es unterliegt keinem Zweifel, dafs er völlig fehlen kann; ist dies der Fall, dann sind solche Stücke bei der Variabilität in der Gröfse, Farbe der Beine u. s. w. von der *reppensis* nach den bisherigen Beschreibungen kaum zu unterscheiden. Die Lage des Spitzenflecks ist bei beiden kaum verschieden, 4-*maculata* scheint mir aber merklich gewölbter, namentlich auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken nach vorn mehr verengt.

Hyperaspis 6-guttata Brisout (Ann. Soc. Fr. 1866. p. 426) bei Aranjuez gekötschert, nach einem (oder mehreren ?) weiblichen Exemplare beschrieben, wird von Brisout nur mit der *reppensis*, und nicht mit der 4-*maculuta* verglichen; mit letzterer stimmt sie in der Zahl und Stellung der Flecke auf den Flügeldecken ganz überein: „une tache arrondie placée au tiers de l'elytre sur le milieu du disque et une 2ᵉ transversale située avant l'extrémité près du bord latéral d'un jaune livide. Pattes noirs; tous les tarses, l'extrémité des cuisses antérieures et leurs tibias d'un testacé ferrugineux".

Stücke der 4-*maculata* mit ähnlich dunkel gefärbten Schenkeln besitze ich von Sarepta und Jerusalem. Die Beschreibung bietet keinen Anhalt zur genügenden Unterscheidung beider Arten.

G. Kraatz.

Ueber *Coccinella Aegyptiaca* Reiche.

Herr Reiche sagt Annal. Soc. Ent. de France 1861. p. 212: *Coccinella 11-punctata* Olivier Entom. IV. p. 1017 „étant tout autre que la Cocc. 11-punctata de Linné (Faun. Suec. 1761. p. 203), je propose de lui appliquer le nom de Cocc. Aegyptiaca".

Dergleichen Propositionen müssen bekanntlich angenommen werden (und die vorliegende ist angenommen, wie de Marseul's Cataloge beweisen), aber doch nur in dem Falle, wo sie irgendwie wissenschaftlich begründet sind, was im vorliegenden Falle in keiner Weise geschehen sein dürfte.

Linné beschreibt an dem von Reiche angeführten Orte *Cantharis*-Arten, Mulsant citirt richtig p. 155 No. 480 des von Reiche angegebenen Werkes für *Cocc. 11-punctata* Linné, und unter dieser *11-punctata* Linn. Muls. die *11-punctata* Oliv. Enc. meth. t. 6. p. 1016 (statt 1017) N. 44. pl. 6. f. 75 a. b.

Olivier sagt a. a. O. von seiner *11-punctata*: „elle se trouve en Europe. Je l'ai trouvée fréquemment, ainsi que la variété, en Egypte et aux environs de Bagdad". Die Beschreibung Olivier's pafst ganz gut auf die *11-punctata* L., welche hauptsächlich an den Meeresküsten vorkommt, aber nicht ausschliefslich.

Unter Figur 75a bildet Olivier die Stammart mit schwarzem Schulterpunkt, in Fig. 75b die Varietät ohne Schulterpunkt ab; er sagt ausdrücklich: „le point de la base manque quelquefois (Fg. 75b)."

Vom Halsschilde sagt Olivier: „le corcelet est noir, avec l'angle antérieur jaune". Fig. 75b zeigt nur die Vorderecken des Halsschildes gelb; bei Fig. 75a zieht sich die gelbe Färbung am Seitenrande nach hinten verschmälert bis zur Basis hinab.

Diese Färbung bildet bei den egyptischen Stücken die Regel, bei den europäischen die Ausnahme, wo sie bisweilen bei südeuropäischen, noch seltener bei französischen Ex. auftritt.

Was ist denn nun die *Cocc. Aegyptiaca* Reiche? Wir wissen von ihr weiter Nichts, als dafs sie tout autre als *11-punctata* L. und = *11-punctata* Ol. ist. Nach Mulsant und nach meinem sorgfältigen Ermessen ist aber *Cocc. 11-punctata* Ol. = *11-punctata* Linné.

Der Reiche'sche Name *Aegyptiaca* ist hiernach so lange einem nomen in litteris gleichwerthig, bis H. Reiche sich die Mühe gegeben haben wird, die specifischen Eigenschaften auseinanderzusetzen, welche die *11-punctata* Oliv., seine *Aegyptiaca*, von der *11-punctata* Linné unterscheiden, wozu wir ihn hiermit auffordern.

G. Kraatz.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Liste der Arten der Rüsselkäfer-Gattung *Brachycerus* Oliv. (nec Fabr.)

H. Louis Bedel in Paris war so freundlich mir brieflich die nachfolgende Liste der Brachyceriden mitzutheilen, welche in seiner Revision der Arten dieser Gruppe aus dem Gebiete des Mittelmeerbeckens in den beiden ersten Trimestern der Annales de la Soc. Ent. de France beschrieben werden sollen. Man ersieht aus derselben, dafs die Zahl der Arten noch mehr zusammenschmilzt, als in dem Verzeichnifs derselben, welches H. Bedel in de Marseul's Abeille (Nouvelles et faits divers No. 30. p. CXVIII.) April 1872 gegeben hat. Die Zahl der daselbst aufgeführten betrug 21, exclusive der von H. Bedel neu aufzustellenden; von denselben ist der *cribrarius* = *junix* Licht. var., ebenso *difformis* Fald.; *lateralis* Gyll. = *barbarus* var.; der *cinereus* ist der Typ des *lutosus* Gyll.

Brach. porcellus Lac. ist kein Brachyceride, sondern eine neue Byrsopsiden-Gattung. G. Kraatz.

transversus Ol. Barbarie.
riguus Er. id.
barbaricus n. sp. Baléares.
algirus F. Médit.
cinereus Ol. id.
scutellaris Luc. Algérie.
Pradieri Fairm. France, Esp.
plicatus Gyl. Médit.
Kabylianus Desbr. Algérie.
cylindripes n. sp. Tanger.
undatus F. Médit.
albidentatus Gyl. Italie.
crispatus F. Algérie.
barbarus L. Médit.
Chevrolati Fähr. Médit.
hypocrita n. sp. Espagne.
foveicollis Gyl. Eur. or., Asie occ.
junix Licht. Eur. or., Asie occ.
foveifrons n. sp. Orient.
spinicollis n. sp. Syrie.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Revision der europäischen Laccobius-Arten

von

A. Baron *v. Rottenberg.*

Die Beschreibungen der verschiedenen *Laccobius*-Arten, sowohl der kleineren Zahl aus älterer Zeit bekannten Species, als auch der bei weitem überwiegenden Zahl derer, welche erst neuerdings bekannt geworden sind, befinden sich an so verschiedenen Stellen und besonders nehmen sie so wenig Bezug aufeinander, dafs eine Bestimmung der Thiere immer noch schwierig ist. Diese Schwierigkeit wird erhöht durch die überaus grofse Variationsfähigkeit gewisser Arten, welche sich auf Gröfse, auf Körperumrifs, auf die Punktirung, vor Allem aber auf die Färbung erstreckt und welche oft dieselbe Art in überaus verändertem Zustande erscheinen läfst. Zu dieser Variabilität trägt die grofse Verbreitung der meisten Arten über viele Länder bei. Das Vorkommen der meisten Species ist über bedeutende Länderstriche ausgedehnt. Zwei Arten (*nigriceps* Thoms. und *alutacius* Thoms.) scheinen in ganz Europa verbreitet. Zwei andere scheinen über den gröfsten Theil Mittel- und Südeuropas vorzukommen (*viridiceps m.* und *alternus* Motsch.), drei dem nördlicheren anzugehören (*decorus* Gyll., *bipunctatus* Thoms. und *minutus* L.), wovon die beiden ersten dem höheren Norden angehören. Vier Arten erscheinen charakteristisch für die Mittelmeer-Fauna (*pallidus* Muls., *Emmeryanus mihi*, *leucaspis* Kiesw. und *Revelierei* Perr.) und sind in verschiedenen Ländern derselben aufgefunden. Deutschland besitzt von den 11 mir bekannten Arten sechs, wovon 2 (*viridiceps m.* und *alternus* Motsch.) nur im südlicheren Theil gesammelt worden sind. Eine siebente Art (*decorus* Gyll.) dürfte im nördlichen Deutschland gewifs noch aufzufinden sein. Zu dieser weiten Verbreitung der einzelnen Arten tritt, was die Gelegenheit zu Variationen betrifft, noch der Umstand, dafs

dieselbe Species sich in Gewässern des verschiedensten Charakters aufzuhalten vermag, wozu *nigriceps* Thoms. (überhaupt die häufigste und verbreiteste Art) den besten Beleg giebt. Ich habe denselben sowohl in grofsen langsamen Strömen, wie der Oder und deren sandigen Uferlachen, als auch in kleinen und schnellstürzenden Gebirgsbächen und Rieseln, ebenso in kleineren Gebirgsflüssen mit kiesigem Grunde, als in Lehmpfützen (z. B. der Ziegeleien der Ebene) gefunden. Immer aber, und hieraus erkläre ich mir besonders die grofse Variabilität der Arten, wird man die Larven der Käfer nur in kleinen Gewässern finden, von denen eine grofse Anzahl bei nicht reichlichem Regen im Sommer austrocknet und nur eine geringe Masse von Feuchtigkeit hinterläfst, die zur Noth ausreicht, den derselben bedürftigen Larven das Leben zu fristen. Die Larven, die in solchen Wässern leben, sind nun genöthigt, ihre Entwickelung unter ganz anderen äufseren Verhältnissen und Einwirkungen durchzumachen, als diejenigen, welche sie in ihrem naturgemäfsen Elemente zurücklegen. Die Entwickelung wird gewifs oft auch durch die Trockenheit und die hierdurch für die Larven schwieriger werdende Erlangung der Nahrung gehemmt, und bis zum Wiedereintritt feuchter Witterung, also z. B. des Herbstes, verzögert, was sich mir dadurch zu bestätigen scheint, dafs man die entwickelten Käfer zu allen Jahreszeiten, auch im Winter findet. Dafs die erwähnten Einflüsse, denen die Larven bei ihrer Entwickelung unterliegen, auf die ausgebildeten Käfer nicht ohne Einflufs bleiben werden, liegt auf der Hand.

Die von Thomson benutzten und von der Länge der Hintertarsen, sowie von der gröfseren oder geringeren Erhebung des Kieles der Vorder- und Mittelbrust genommenen Merkmale, habe ich bei meiner analytischen Tabelle nicht benutzt, da sie bei den kleineren Arten recht schwer kenntlich sind, mir aber auch nicht constant und ausgeprägt genug erscheinen. Meine Bestimmungsart setzt eine Lupe von sehr starker Vergröfserung (womöglich die Objectivgläser eines Mikroskopes) voraus. Unter einer solchen Vergrösserung erscheint das Halsschild zwischen der Punktirung entweder glatt und spiegelblank, oder man bemerkt, dafs es fein aber deutlich und sehr gleichmäfsig chagrinirt ist. Hiernach habe ich zwei Abtheilungen gebildet. Eine dritte, bestehend aus nur einer Art (*Revelierei* Perr.), zeigt fast keine Punktirung, sondern nur Chagrinirung auf dem Halsschilde. Die vierte Abtheilung enthält gleichfalls nur eine, sich vom generischen Typus in wesentlichen

Merkmalen entfernende Species (*decorus* Gyll.), welche eine ihr eigenthümliche Halsschildsculptur zeigt.

Es erübrigt mir noch den Herren v. Kiesenwetter, Seidlitz, v. Heyden, Kraatz, Emmery I. und II., Eppelsheim und Schwarz, welche mir durch Einsendung ihrer Laccobien die vorliegende Arbeit ermöglicht haben, meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Analytische Bestimmungs-Tabelle.

A. Halsschild zwischen der Punktirung spiegelglatt.

1. Punktirung d. Decken gleichmäfsig deutlich 1. *nigriceps* Thoms.

2. - - - fein und stellenweis undeutlich . . . . 2. *viridiceps mihi.*

B. Halsschhild zwischen der etwas runzelig zusammenfliefsenden Punktirung ganz fein und unregelmäfsig gerunzelt . . . . . . 3. *decorus* Gyll.

C. Halsschild zwischen der Punktirung fein und regelmäfsig chagrinirt.

a. Decken mit regelmäfsigen, gleich starken, dicht stehenden Punktreihen.

1. Halsschildfleck grofs, meist dunkel, an seinen Seitenrändern scharf begrenzt u. wenig getheilt . . . . 5. *minutus* L.

2. Halsschildfleck kleiner, an den Rändern zertheilt und oft verwaschen . . . . . 4. *bipunctatus* Thoms.

b. Decken mit regelmäfsigen weit von einander stehenden Punktreihen und feinen Zwischenreihen . . . . 8. *alternus* Motsch.

c. Decken verworren punktirt oder verworren gereiht punktirt.

1. Käfer fast halbkugelförmig gewölbt, rundlich oval . . . . 6. *alutacius* Thoms.

2. Käfer flacher, oval . . . . 7. *Emmeryanus mihi.*

3. - - , gestreckt oval.

α. Schildchen dunkel . . . . 9. *pallidus* Muls.

β. - hell . . . . 10. *leucaspis* Ksw.

D. Halsschild chagrinirt, gar nicht oder sehr undeutlich punktirt . . . . 11. *Revelieri* Perr.

1. *Laccobius nigriceps* Thoms.

Scand. Col. T. II. p. 93 et suppl. p. 314.

?*minutus* Heer Faun. Col. Helv. p. 481.

Subrotundato-ovatus, subglobosus, capite plerumque unicolore, obscuro, prothorace nitido sat dense fortiterque punctato, elytris subirregulariter punctato-striatis, interstitiis irregulariter interpunctatis. — Long. $3\frac{1}{2}$—4 mill.

Var. *minor*: Long. 3—$3\frac{1}{2}$ mill.

Var. *maculiceps*: *capitis striga anteoculari pallida.* Long. $3\frac{3}{4}$—4 mill.

Var. *albescens: capite prothoracisque macula viridi, elytris albidis, punctatura ubique subtiliore.* Long. $3\frac{1}{4}$ mill.

Var. *obscuratus: prothoracis macula extensiore, minus dilacerata, elytris obscurioribus, nigro-nubilosis.*

Var. *neapolitanus: ovatus, minus globosus, punctatione fortiore, elytris obscure cinerascentibus, nubilosis.* Long. 3—$3\frac{1}{4}$ mill.

Var. *atratus: angustior, parum globosus, piceo niger.* Long. $3\frac{1}{4}$ mill.

Var. *rufescens: ovatus, vix globosus, subtiliter punctatus, totus pallide rufescens.*

Die gröfste, verbreitetste und veränderlichste Art. Ich betrachte die grofse, hellgefärbte Form, die auch allenthalben aufzutreten scheint, als Stammform, zumal auch der Thomson'sche Typus in Herrn v. Kiesenwetter's Sammlung derselben angehört, und reihe hieran die Varietäten, von denen ich gleich bemerke, dafs sie nicht alle den Werth wirklicher Localraçen besitzen, wie das z. B. bei *Car.* var. *Hoppei* Grm. gegenüber seiner Stammform *sylvestris* Fabr., oder unter den Laccobien bei *Laccob.* var. *nigritus m.* gegenüber *alternus* Motsch. stattfindet, sondern dafs eben die Hauptform eine ungemein grofse Variationsfähigkeit besitzt, welche dazu führt, dafs man oft recht verschiedene Formen der Art in derselben Gegend nicht nur, sondern in demselben Gewässer untereinander findet. Es versteht sich von selbst, dafs die verschiedensten Uebergänge dieser Formen unter sich auftreten, und diese schon machen das Zerlegen der Art in mehrere unmöglich. Ich gebe in Folgendem die Beschreibung der Hauptform, und dann die der wichtigsten Nebenformen.

Stammform: Der Käfer ist von rundlich eiförmigem Umrifs und ziemlich hoher Wölbung, nach vorn etwas spitzer als nach hinten verlaufend. Der Kopf ist einfarbig, schwarz, schwarz mit

grünlichem Glanz, auch dunkel meergrün oder broncefarbig, dicht und ziemlich kräftig punktirt, auf dem Scheitel zwischen den Augen oft mit einigen zusammengeflossenen Punkten, der ganze Grund zwischen der Punktirung sehr fein, gleichmäfsig chagrinirt. Die äufserste Spitze des letzten Tastergliedes meist fein geschwärzt. Die Fühler einfarbig hellgelb oder die Glieder der Keule schwärzlich. Das Halsschild ist eben so kräftig, aber fast noch einmal so weitläufig als der Kopf punktirt, nach den Seiten ist die Punktirung etwas zerstreut und ungleichmäfsig. Der Grund zwischen der Punktirung ist spiegelglatt. Der dunkle Mittelfleck des Halsschildes läfst nur den Seitenrand, und am Hinter- und Vorderrand einen feinen Streifen gelb, welcher am Hinterrand bis fast zur Mitte, am vorderen nur halb so weit in den dunklen Fleck eindringt. Der am meisten seitlich verbreiterte Theil des Fleckes ist in zwei Aestchen getheilt, von denen der hintere ungefähr in der Mitte, der vordere ganz nahe am Vorderrand endet, manchmal auch bis nahe an die Vorderecke vorgezogen ist. Es kommt vor, dafs der seitliche Theil des Fleckes noch eine Spur der gelben Grundfarbe des Halsschildes in Gestalt eines sehr kleinen gelben Fleckchens umschliefst. Das Schildchen ist schwarz oder grün, punktirt. Die Decken sind hellgelblich, mit dunkleren, auch grauen, linienartigen Längsstreifen, welche oft zusammenfliefsen. Häufig finden sich einige dunklere Flecken an der Basis der Decken, oder an der Mitte der Nath, oder vor der Mitte jeder Decke, oder endlich vor der Spitze derselben. Alle diese Veränderungen können combinirt auftreten. Die Punktirung besteht aus ziemlich unregelmäfsigen Punktreihen, welche nur stellenweise etwas streifenartig sind, und deren flache Zwischenräume ebenfalls unregelmäfsig mit oft etwas grösseren Punkten durchstreut sind. Eine regelmäfsige Abwechselung von punktirten und unpunktirten Zwischenräumen, wie sie Thomson angiebt, kann ich nicht constatiren. An der Spitze der Decken zeigt sich oft ein ziemlich ausgebreiteter, weifslich durchscheinender Fleck. Die Beine sind blafsgelb mit geschwärzten Vorder- und Mittelhüften und schwärzlicher oder bräunlicher erster Hälfte der Vorderschenkel. Der Kiel der Vorderbrust ist fein und scharf erhaben, die vordere Spitze desselben etwas vorspringend. Die Hinterschienen mäfsig gekrümmt.

Soweit die kurzen und hier ganz unzureichenden Beschreibungen Heer's einen Schlufs gestatten, beziehe ich seinen *Laccob. minutus* L. auf diese Art, seinen *globosus* auf *minutus* L. Heer hebt als einzige Unterschiede seines *globosus* und *minutus* die kleinere und

gewölbtere Gestalt und die kräftigere Punktirung des letzteren hervor; beide Arten (*nigriceps* Thoms. und *minutus* L.) kommen in der Schweiz vor.

Die Stammform besitze ich, oder habe ich gesehen aus den meisten Ländern Europas: *Silesia, Saxon*, *Marchia*, *Lusatia*, *Thuringia*, *Rheni litora* (Pfalz, Eppelsheim; Laacher See, von mir), *Livonia* (Seidlitz), *Hungaria sept.* (St. Miklos, von mir), *Transylvania* (Seidlitz), *Helvetia*, *Corsica* (Schwarz), *Sicilia*, *Hispania*, *Lusitania* (*Oliveira*). Sie kommt, wie gesagt, ebenso in kleinen, stehenden Gewässern mit weichem, warmem Wasser, als in kalten, schnellen Gebirgswässern vor.

Var. *minor:* Diese Form ist der Stammform sehr ähnlich, von derselben hellen Färbung, jedoch bedeutend kleiner, zugleich meist weniger an den Seiten gerundet und etwas weniger gewölbt, auch die Punktirung häufig schwächer. *Silesia* (von mir), *Palatia* (Eppelsheim), *Hispania* (Seidlitz), *Sicilia* (v. Ksw.), *Andalusia* (v. Ksw.).

Var. *maculiceps*: Von der Stammform, welche einfarbigen Kopf besitzt, durch hellen Randstreifen vor den Augen unterschieden. Derselbe ist bald deutlich, bald nur andeutungsweise am äufsersten Rande bemerkbar. Am ehesten zeigen recht grofse, kräftig entwickelte, helle Expl. der Stammform diese Abweichung. Sparsamer: *Silesia* (von mir), *Saxonia* (v. Ksw.), *Palatia* (Epplshm.).

Var. *albescens*: Kopf und Halsschildfleck sind meist lebhaft grün, manchmal broncefarbig. Die Punktirung auf ersterem und dem Halsschild bedeutend feiner als bei der Stammform. Die Decken sehr hell, weifslich durchscheinend, die dunkle Liniirung sehr fein, manchmal mit einigen kleinen dunklen Fleckchen, besonders auf der hinteren Hälfte der Decken. Sicilia.

Von *Laccobius sinuatus* Motsch. habe ich ein von H. Dr. Kraatz stammendes Expl. von Cartagena vor mir, welches mit der eben beschriebenen Var. völlig übereinstimmt. Ist dasselbe typisch, so mufste für meine Var. *albescens* der Name Var. *sinuatus* Motsch. eintreten. [1])

---

[1]) Motschulsky hat seinen *Loccobius sinuatus* im Bull. de Moscou 1849. III. pag. 80 nach Exemplaren aus Cartagena von Handschuch beschrieben, von dem die von mir als *sinuatus* bestimmten Stücke ebenfalls herrühren. Motschulsky spricht in der Dignose von *elytris pallidis, punctato-striatis, striis postice deficientibus,* was in der Hauptsache auf *albescens* zutrifft.

G. Kraatz.

Var. *obscurus*: Diese Form ist bei uns nächst der Stammform die häufigste. Sie weicht von derselben ab durch Kleinheit, etwas länglicheren Bau und allgemein dunklere Färbung. Der Halsschildfleck ist ausgedehnter, die Theilung desselben an seinen Seiten in zwei Aestchen oft undeutlich oder gar nicht vorhanden, derselbe dann also ganzrandig. Die Grundfarbe der Decken ist bräunlich. Die dunklen Linien derselben breiter, meistens häufiger zusammenfliefsend. An der Basis oder auf der Scheibe der Decken finden sich oft dunkle Flecken. Die Punktirung der Decken erscheint gedrängter. Auch die Extremitäten sind von gesättigterer Färbung.

Silesia, Saxonia, Palatia, Thuringia, Vindobona, Hispania, Sicilia, Graecia.

Var. *Neapolitanus*: Noch etwas kleiner und weniger gewölbt, als die vorige Form. Die durchscheinenden Ränder des Halsschildes weifslich, sein Fleck jederseits zweitheilig. Die Decken grau, mit hell durchscheinenden Aufsenrändern, an der Basis immer einige dunkle Flecken, ihre Punktirung kräftig. Die ganze Oberseite zeigt einen schwachen, iridisirenden Schimmer. (Neapolis, Emmery.)

Var. *atratus*: Diese schöne Form liegt mir nur in 2 Ex. von Herrn v. Heyden mit der Bezeichnung: Guadarrama, vor. Sie würde am ehesten eine eigene Art bilden können, doch zweifele ich nicht, dafs auch die Uebergangsformen zu ihr zu finden sein werden. Das Thier ist nicht unerheblich schmäler und nach beiden Enden zugespitzter, auch weniger gewölbt als die Stammform. Die Grundfarbe ist ein helles Pechbraun, welches jedoch nur an den Extremitäten und den Rändern des Halsschildes und der Decken hervortritt, von wo es ins Pechschwarze übergeht. Die Fühlerkeule ist schwarz. Der Halsschildfleck ist seitlich ganzrandig und läfst nur einen sehr schmalen Seitenrand hell. Die Punktirung der Decken ist kräftig und erscheint regelmäfsiger als bei den übrigen Formen.

Var. *rufescens*: Von der schlankeren, flacheren Gestalt des vorigen, die Punktirung ziemlich fein, der ganze Käfer hellröthlichgelb. Kopf und Mittelfleck des Halsschildes röthlich. 1 Ex. dieser sonderbaren Abänderung sammelte ich bei Reichenstein in Schlesien im sogenannten Schlackenthal, und hängt wohl die Färbung, die nicht auf unvollständiger Entwickelung beruht, mit der Lokalität, welche mit Schlacken der Arsenikerze erfüllt ist, zusammen.

2. *Laccobius viridiceps mihi.*
Berl. entom. Ztschr. 1870. p. 23.

subtilis Kiesw. in v. Heyden Entom. Reise nach dem südl. Spanien p. 69.
intermittens l. c.

Ovalis, convexus, capite excepta striga anteoculari subtilissima pallida, prothoracis macula centrali, scutelloque nigritis vel viridibus vel metallescentibus, prothorace valde nitido sparsim, irregulariter, sat grosse punctato, elytris pallidis, vel testaceo-brunnescentibus, subregulariter seriatim punctatis, seriarum interstitiis latis, interpunctatis. — Long. 2—2¾ mill.

Var. *Sardeus* [1]) Baudi: *piceus, capite inter punctaturam subtilissime ruguloso, prothoracis macula centrali magna, integra, elytrorum punctatione fortiore regularioreque.*

Die Gestalt dieser kleinen Art ist die der Stammform des vorigen, jedoch ein wenig schmäler. Der Kopf ist schwärzlich, lebhaft hell meergrün oder bräunlich broncefarben. Derselbe ist mit verhältnifsmäfsig groben, unregelmäfsigen und häufig runzelig zusammenfliefsenden Punkten wenig dicht besetzt. Der Grund zwischen der Punktirung ist spiegelglatt. Die Taster verhältnifsmässig dick, die äufserste Spitze ihres letzten Gliedes geschwärzt. Die Fühler ganz gelb. Das Halsschild ist weitläufig und ziemlich unregelmäfsig mit verhältnifsmäfsig grofsen Punkten besetzt. Der Mittelfleck ist von der Färbung des Kopfes und bildet einen Halbmond, der mit seiner concaven Seite nach vorn liegt und in der Mitte derselben so vorgezogen ist, dafs er den Vorderrand des Halsschildes berührt. Am Hinterrand läfst derselbe fast immer einen feinen Saum gelblich. Seine Seitenflügel sind selten ästig ausgezogen, sondern bilden nur manchmal zwei kleine Ecken. Das Schildchen hat die Färbung des Kopfes und Halsschildfleckes. Die Decken sind hellgelblich bis hellbräunlich und zeigen oft sehr feine dunkele Längslinien, seltener irgendwo ein punktartiges, dunkeles Fleckchen. Ihre Punktirung besteht aus fast regelmäfsigen Reihen ziemlich grofser, flacher und darum häufig verwischt erscheinender, dicht stehender Punkte, die breite, flache Zwischenräume bilden, welche unregelmäfsige Spuren von weitläufigen Punktreihen bemerken lassen. Hüften und untere Schenkelhälften der beiden vorderen Beinpaare pechbräunlich. Der Kiel der Vorderbrust sehr scharf,

---

[1]) Baudi Berl. entom. Zeitschr. 1864. p. 222.

nach vorn stärker erhaben. Die vordere Spitze sehr deutlich vortretend. Die Hinterschienen wenig gekrümmt.

Styria (Eppelsheim), Illyria (Ksw.), Hungaria (Ksw.), Constantinopolis (Ksw.), Dalmatia (Eppelsheim), Attica (Ksw.), Ital. mer. (Emmery), Sicilia (von mir), Gall. mer. (Seidlitz), Hispania centr. (Madrid, Seidlitz), Andalusia (Ksw.), M. Sinai (v. Heyden).

Die Art ist von Herrn v. Kiesenwetter in seinem *subtilis* und *intermittens* beschrieben worden. Beide Thiere sind identisch, wie ich mich an den Typen zu überzeugen Gelegenheit hatte. Die fünf vorhandenen Exemplaren des *intermittens*, von denen vier von Constantinopel, eines von Cordoba stammt, sind lediglich durch bräunlichere Färbung unterschieden, welche die sehr undeutlichen Punktreihen anders als die helle Grundfarbe seines *intermittens* erscheinen läfst. Ich besitze nur ein von Averno bei Neapel stammendes, sehr grofses Expl., bei welchem die Sculptur der Decken klar ausgedrückt ist. Bei allen anderen ist dieselbe viel verwischter.

Die Beschreibung meines *viridiceps* ist wie die des *subtilis* und *intermittens* im Jahre 1870 erschienen. Doch ist das erste Vierteljahresheft der Berl. Ent. Ztschr. bei weitem früher als v. Heyden's spanische Reisen herausgekommen.

Var. *Sardeus* Baudi.

Diese Varietät zeichnet sich durch dunkelpechbraune Färbung aus. Die Taster und Beine sind röthlichgelb, die Seitenränder des Halsschildes und die der Decken bis hinter die Mitte hell, ebenso die Spitzen der Decken in breiter Ausdehnung. Ihre Punktirung tritt deutlicher und regelmäfsiger hervor. Das Halsschild mit grossem und unzertheiltem Mittelfleck, der nur einen schmalen Seitenrand und einen sehr abgekürzten Saum am Hinterrand frei läfst. Der Kopf ist bei dem einzigen vom Autor mitgetheilten Ex. zwischen der Punktirung sehr fein und dicht gerunzelt, nicht gleichmäfsig chagrinirt, der Grund derselben also nicht spiegelblank, was ich für individuelle Abweichung halte, zumal ein im Uebrigen mit dem Baudi'schen übereinstimmendes, von H. Eppelsheim eingesandtes Ex. die Abweichung nicht zeigt. Sardinia, Carniolia (Epplshm.). Da die gewöhnlichste und verbreitetste Form einer Art, hier also die von mir oben beschriebene, jedenfalls als Stammform zu gelten hat, habe ich den allerdings bei Weitem früher beschriebenen *sardeus* als var. eingereiht.

In H. v. Kiesenwetter's Sammlung befinden sich drei von Sicilien stammende Ex. dieser Art, welche von der Stammform aus-

ser durch kleinere, schmächtigere Gestalt durch eine sehr feine, etwas unregelmäfsige Runzelung des Grundes des Kopfes und Ralsschildes abweichen. Dieselbe ist jedoch bei einiger Uebung von der regelmäfsigen Chagrinirung der Arten der zweiten Gruppe leicht zu unterscheiden, und halte ich diese Abweichung für eine individuelle und durch mangelhafte Entwickelung hervorgerufene.

3. *Laccobius decorus* Gyll.

Ins. Suec. T. IV. p. 275.

Thomson Scand. Col. T. II. p. 93 et Suppl. p. 314.

Ovatus, postice subacuminatus, minus convexus, capitis sat fortiter ruguloso-punctati dimidia posteriore virescenti vel obscurata, prothoracis crebre ruguloso-punctati, pone angulos posteriores leviter impressi macula centrali parvula, elytris regulariter substriatis. — Long. $3\frac{1}{4}$ mill.

Von schön eiförmiger, nach dem Ende etwas zugespitzter Gestalt und oben etwas abgeflachter Wölbung. Der Kopf ist nur von den Augen an rückwärts grünlich oder angedunkelt, mäfsig fein runzelig punktirt, zwischen den Punkten äufserst fein etwas hautartig gerunzelt, aber ohne gleichmäfsige Chagrinirung. Die dünnen Taster und die Fühler ganz röthlichgelb. Das Halsschild ist nach hinten weniger verbreitert als bei den übrigen Arten des Genus. Neben den Hinterecken ist es sehr leicht eingedrückt, die Seitenränder sind breit abgeflacht. Die Oberfläche ziemlich dicht und grob, etwas unregelmäfsig und zusammenfliefsend punktirt, zwischen der Punktirung nicht chagrinirt, sondern sehr fein gerunzelt. Der Mittelfleck ist klein, rundlich und läfst die Seitenränder breit, der Vorder- und Hinterrand saumartig gelb. Das Schildchen grünlich, unpunktirt, mit äufserst feiner Runzelung. Die Decken sind mit regelmäfsigen, feinen, eng stehenden, aus ziemlich feinen und gedrängten Punkten zusammengesetzten, angedunkelten Punktstreifen versehen, welche vorn um das Schildchen verschwinden. Am Aussenrand hinter der Mitte findet sich je ein dunkler, gegen die Spitze der Decken je ein weifslicher, ausgedehnterer Fleck. Dieselben zeigen rückwärts besonders gegen die Nath zu einen iridisirenden Schimmer. Die Beine und Hüften ganz röthlich gelb; die ersteren und besonders die Tarsen verdickt. Die Klauen aller Tarsen lang, die Hinterschienen gerade. An den Hintertarsen Glied 2 viel kürzer als 3 + 4. Vorderbrustkiel nur andeutungsweise vorhanden.

Scandinavia, Livonia (Seidlitz).

Ein Ex. dieser schönen und seit Gyllenhal wohl nicht mehr aufgefundenen Art verdanke ich der Güte des Herrn Seidlitz in Dorpat.

4. *Loccobius bipunctatus* Thoms.

Scand. Col. T. X. p. 311.

Subrotundato-ovatus, subhemisphaericus, pallidus, capite, macula anteoculari excepta, prothoracis inter punctationem subtilissime alutacii macula centrali scutelloque obsolete virescentibus vel nigritulis. Elytris subtiliter cinereo lineolatis, regulariter, sat dense fortiterque seriatim punctatis, apice macula diluta albida. — Long. 3—3¾ mill.

Der Käfer ist gerundet oval, nach beiden Enden stumpfer zugerundet als *nigriceps* Thoms., von etwas höherer Wölbung als dieser. Der Kopf ist verwaschen grün, oft mit etwas Bronceglanz, seltener schwärzlich grün. Ein ausgeprägter heller Randfleck vor den Augen immer vorhanden. Seine Punktirung ist vorn fein, rückwärts stärker, allenthalben ziemlich zerstreut. Am innern Augenrand mit einigen gröfseren zusammenfliefsenden Punkten. Der Grund zwischen der Punktirung ist durchweg fein und gleichmässig chagrinirt. Die Fühler sind ganz gelb, ebenso die Taster, die nur selten eine geschwärzte Spitze des letzten Gliedes zeigen. Die Punktirung des Halsschildes ist ziemlich gleichmäfsig, etwas weitläufig und fein, zwischen derselben der Grund ebenfalls fein chagrinirt. Der Mittelfleck ist von der Färbung des Kopfes, an den Rändern verwaschen; er läfst den Hinterrand des Halsschildes fast immer gelblich und berührt vorn nur mit seinem mittelsten, vorspringenden Theil in schmaler Ausdehnung den Halsschildrand. Sein seitlicher Theil ist meistens schmal und zeigt oft noch ein von ihm losgelöstes, ganz von der gelben Grundfarbe eingeschlossenes Fleckchen. Das Schildchen ist von der Farbe des Halsschildfleckes, punktirt. Die Punktreihen der Decken stehen dicht, und setzen sich aus gleichfalls eng aneinander stehenden, ziemlich starken und stellenweis etwas ungleich grofsen Punkten zusammen. Eine Zwischenpunktirung ist nicht vorhanden. Die sehr zarten grauen Längslinien der Decken sind meist auf den Verlauf der Punktreihen vertheilt. Auf den Spitzen der Decken findet sich fast immer eine weifsliche, etwas durchscheinende, manchmal übrigens sehr verwaschene Makel, auf welcher die Punktreihen sehr abgeschwächt sind. Die Beine sind hell, nur das erste Hüftenpaar und die Basis der Vorderschenkel in sehr geringer Ausdehnung gebräunt. Der Kiel der Vorderbrust schwach ausgeprägt.

Als Abänderung habe ich nur 1 Ex. anzuführen, bei welcher der Halsschildfleck ausgedehnter, dunkler, an den Seiten nicht flügelartig ausgezogen ist und weder am Vorder- noch am Hinterrande einen gelben Saum läfst.

Suecia, Silesia, Marchia (Berlin, Schwarz), Livonia (Reval, Seidlitz), Transsylvanien (Seidlitz), Attica (Kraatz). Ich habe den Käfer bisher nur in stehenden Lachen der alten Oder bei Breslau gefunden. Er scheint seltener als die meisten anderen Arten, wird aber gewifs noch vielfach in Deutschland aufgefunden werden.

5. *Laccobius minutus* L.

Syst. nat. I. 2. p. 593. — Thoms. Scand. Col. T. II. p. 93. — ? Heer Faun. Col. Helv. p. 481.

Rotundato-ovatus, subhemisphaericus, fusculus vel cinereo-fusculus, palpis, antennis pedibusque ferrugineo-testaceis, capite excepta macula anteoculari testaceo-rufula, prothoracis inter punctionem fortiorem subtiliter alutacii macula centrali scutelloque nigritulis vel virescentibus; elytris fortius, sat dense seriatim punctatis, cinereo-lineolatis, saepe numero nigro nubilis. — Long. $2\frac{3}{4}$—$3\frac{1}{4}$ mill.

Var. *nanula: dimidio minor, prothorace fortiter punctato.* — Long. 2 mill.

Von etwas breit gerundet-ovaler Gestalt und hoher Wölbung. Der Kopf ist selten rein schwarz, meist mit dunkel-olivengrünem Glanz, der Randfleck vor jedem Auge immer vorhanden, aber häufig klein. Die Punktirung mäfsig dicht, ziemlich kräftig und gleichmäfsig, ihr Grund fein und gleichmäfsig chagrinirt. Fühler und Taster ganz rostroth, höchstens die Spitze des letzten Tastergliedes gebräunt. Das Halsschild ist kräftig und ziemlich dicht, auf der Scheibe etwas weitläufiger und unregelmäfsiger punktirt. Der Grund zwischen der Punktirung von der Sculptur des Kopfes. Der dunkle Mittelfleck ist meist scharf abgesetzt, berührt Vorder- und Hinterrand in beinahe seiner (des Fleckes) ganzen Breite und ist an den Seiten wenig getheilt, meist nur in zwei kurze Zipfel. Der gelbe Seitenrand ist ziemlich schmal und verbreitert sich nach den Hinterecken. Am Vorderrand dringt die gelbliche Grundfarbe manchmal jederseits längs beinahe eines Drittheils der Halsschildbreite als feine gelbe Linie vor, oder es bleibt jederseits am Vorderrande ein kleiner, runder, heller Fleck, der ganz von der dunklen Färbung des Mittelfleckes umgeben ist. Das Schildchen ist von der Färbung des Halsschildfleckes, punktirt. Die Decken sind regelmäfsig gereiht punktirt, die Punkte ziemlich tief und gedrängt.

Nur auf dem vorderen Theil der Decken neben der Nath finden sich einige wenige, dicht neben den Reihen stehende, eingestreute Punkte. Einige Punktreihen sind aus etwas gröfseren und weitläufiger stehenden Punkten zusammengesetzt. Die Farbe der Dekken ist am häufigsten ein bräunliches Gelb oder ein gelbliches Grau, die dunkleren Längslinien sind oft regelmäfsig auf die Punktreihen vertheilt. Häufig werden sie breiter und fliefsen stellenweise zusammen, so dafs sie unregelmäfsige, meist auf beiden Dekken symmetrisch vertheilte Makeln bilden. Solche finden sich häufig auf der Scheibe der Decken jederseits dicht neben der Naht, oder mehr an ihrem Aufsenrande, oder endlich gemeinsam auf der Nath. Die Vorder- und Mittelhüften, die kleinere Hälfte der Vorderschenkel, manchmal auch die Hinterschenkel am ersten Anfang geschwärzt. Die Hinterschienen mäfsig gekrümmt. Der Kiel der Vorderbrust niedrig, seine vordere Ecke abgestumpft.

Silesia, Saxonia, Lusatia, Thuringia, Suecia, Helvetia.

Var. *nanulus:* Diese Form ist nur halb so grofs als die Stammform, zeigt ein grob und etwas runzlig punktirtes Halsschild und unregelmäfsigere Punktreihen der Decken. Sie liegt mir nur in einem von Herrn v. Bodemeier stammenden Ex. von Hannover vor.

6. *Laccobius alutacius* Thoms.

Scand. Col. T. X. p. 313.

Nitidus, subrotundato-ovatus, subhemisphaericus, fusculus vel cinereo-fusculus, antennis pedibusque testaceis, capite praeter maculam anteocularem prothoraceque virescenti-nigris, subtilius dispersiusque punctatis, evidentius alutaciis, elytris minus fortiter, haud crebre punctatis, punctis nonnunquam seriatis. — Long. 3—3½ mill.

Var. *graeca: pallidior, macula centrali prothoracis dilutiore, elytris subtilius punctatis.*

Von gerundet ovaler Gestalt und ziemlich hoher Wölbung, im Ganzen etwas länglicher als die vorige Art, über und über stark glänzend. Der Kopf schwarz oder schwarzgrün, mit ziemlich grosser, meist scharf abgesetzter heller Makel vor den Augen, ganz rostrothen Tastern und Fühlern, nach vorn feiner und weitläufiger, rückwärts etwas kräftigeren und dichteren Punktirung und zwischen derselben deutlicher Chagrinirung. Das Halsschild ist fein, noch weitläufiger als der Kopf, etwas ungleichmäfsig punktirt. Die Chagrinirung auch bei nicht sehr bedeutender Vergröfserung wahrnehmbar. Durch dieselbe erscheint die Oberfläche etwas fettglänzend.

Der Mittelfleck scharf begrenzt, mit seinem mittleren vorderen und seinem hinteren Theil die Halsschildränder fast immer erreichend, seine Seitenflügel meist ausgesprochen zweitheilig. Am Vorderrand zu jederseits einem Drittel durch eine feine, eindringende Linie der Grundfarbe vom Halsschildrand abgesetzt. Das Schildchen von der Farbe des Halsschildfleckes, fein punktirt und chagrinirt. Die stark glänzenden Decken sind ziemlich fein, etwas weitläufig punktirt. Die Punkte besonders auf der Mitte und nach der Spitze zu ziemlich regelmäfsig in Reihen geordnet. Die Färbung der Decken ist ein grauliches bis bräunliches Gelb mit dunkleren Längsstreifen, auch wolkiger, dunkler Zeichnung. Die Basis in geringer Breite und der Seitenrand hinter den Schultern bleibt meistens hell. Die Beine sind gelblich. Die Vorder- und Mittelhüften, die kleinere Hälfte der Vorderschenkel und die Basis der mittleren geschwärzt oder gebräunt. Der Vorderbrustkiel niedrig aber ziemlich scharf, seine vordere Ecke sichtbar. Hinterschienen mäfsig gekrümmt. Durch die feine Punktirung des Halsschildes, die unregelmäfsige der Decken, ihren stärkeren Glanz, die auch mit nicht ganz starker Vergröfserung wahrnehmbare Chagrinirung auf Kopf und Halsschild, sowie den hierdurch hervorgerufenen Fettglanz derselben ist der Käfer von *minutus* L., dem er in Gröfse, Gestalt und Färbung sehr ähnlich ist, leicht zu unterscheiden.

Bei uns mehr in gebirgigen Gegenden heimisch, oder in der Ebene in kalten Quellen oder kleinen fliefsenden Wässern, auch auf Torfmooren vorkommend.

Silesia (von mir und Schwarz), Saxonia (Ksw.), Lusatia (Ksw.), Palatia (Epplshm.), Styria (Epplshm.), Livonia (Seidlitz), Neapolis (Emmery).

Var. *graeca*: unterscheidet sich von der Stammform durch hellere Färbung der Decken, welche nicht unerheblich feiner punktirt sind, und deren dunkle Linien sehr wenig hervorstechen. Der Halsschildfleck ist an den Seiten etwas verwaschen. Bei Nauplia von Raymond gesammelt.

7. *Laccobius Emmeryanus mihi.*

Ovatus, convexus, fusculus antennis pedibusque testaceis, capitis viridis vel nigrito-viridis vel metallescentis striga anteoculari nulla vel minutissima, prothoracis sat dense fortiterque punctati, inter punctionem subtilissime alutacii, macula centrali marginem posteriorem anteriorumque medio attingente, scutelloque capitis coloratione; elytris subirregulariter seriatim punctatis. Long. 3—3¾ mill.

Die Gestalt dieser Art ist oval, weniger gerundet als die der vorigen, zugleich schwächer gewölbt. Der Kopf ist schwarz, schwarzgrün oder grünlich bronceschimmernd, einfarbig oder mit einem sehr schmalen, hellen Randsaum vor den Augen. Seine Punktirung ist nach vorn fein, rückwärts stärker, der Grund zwischen derselben fein chagrinirt. Die Taster und Fühler sind hellgelb, letztere meist mit gebräunter Keule. Das Halsschild ist ziemlich kräftig und dicht punktirt, die Punktirung nach den Seiten zu kaum dichter oder stärker werdend. Der Grund gleichfalls und noch etwas feiner als der des Kopfes chagrinirt. Seine Seitenränder sind höchst unbedeutend abgeflacht. Der die Färbung des Kopfes zeigende Mittelfleck ist ziemlich grofs und scharf begrenzt, berührt den Vorder- und Hinterrand des Halsschildes in breiter Ausdehnung, ist an den Seiten kurz zweitheilig und läfst jederseits am Vorderrand eine schmale Linie der gelben Grundfarbe eindringen. Die Decken sind gelblich, graugelblich oder bräunlich mit dunklen Längslinien, die an der Basis der Decken fast immer, auf der Scheibe oder an der Nath oft in einige schwärzliche Makeln zusammenfliefsen. Vor der Spitze der Decken findet sich meist ein weifslicher, durchscheinender Fleck. Ihre Punktirung ist ziemlich kräftig, unregelmäfsig gereiht, die Punkte einiger Reihen gröfser, die Zwischenräume besonders vorn neben der Nath und hinter der Basis mit wenigen, unregelmäfsigen Punkten bestreut. Die ganze Oberseite zeigt bei einigen Expl. einen iridisirenden Schimmer. An den Beinen sind die Vorderhüften und die Hälften der Vorderschenkel immer, manchmal auch die Mittel- und Hinterhüften und Schenkel leicht gebräunt. Die Hinterschienen sind mäfsig gekrümmt, das 2te Glied ihrer Tarsen so lang als das 3te und 4te zusammen. Der Vorderbrustkiel ist scharf, mäfsig hoch, nach vorn kaum höher, mit nicht vorspringender, aber bemerkbarer Vorderecke.

Durch andere Gestalt und unregelmäfsigere Punktirung der Dekken leicht von *minutus* L., durch stärkere und dichtere Punktirung und besonders viel feinere Chagrinirung des Halsschildes von *alutacius* Thoms. leicht zu unterscheiden. Von beiden auch durch den fast einfarbigen Kopf abweichend. Letzteres Merkmal dürfte aber vielleicht bei gröfseren Reihen des Thieres unzulänglich werden.

Italia mer. (Emmery), Sicilia, Andalusia (Kraatz).

Es liegen mir von dieser Art nur 6 von den Herren Emmery in Neapel bei Cava gesammelte und gütigst mitgetheilte Stücke und eins von Palermo vor.

8. *Laccobius alternus* Motsch.
Et. ent. 1855. p. 84.

Ovatus, modice convexus, prothorace brevissimo, lato, rarius punctato, evidentius alutacio, elytris substriato-seriatim punctatis, interstitiis latis, planis, hinc inde seriato-interpunctatis. — Long. $2\frac{3}{4}$—$3\frac{1}{4}$ mill.

Var. *gracilis: minor elytris pallidis, subtiliter punctatis.* — Long. $2\frac{1}{4}$ mill.

Var. *nigritus: totus nigritus exceptis antennis, palpis, tibiis tarsisque, prothoracis marginibus lateralibus angustis, elytrisque ad apicem pallidis.* — Long. 3 mill.

Von ovaler, nicht stark gewölbter Gestalt, durch die ziemlich regelmäfsige Punktirung der Decken und das sehr kurze und breite Halsschild leicht kenntlich. Der Kopf ist einfarbig dunkel olivengrün oder broncebräunlich, bei wenigen der vorliegenden Expl. ist eine hellere Färbung des äufsersten Seitenrandes vor den Augen bemerkbar; seine Punktirung ist in der Mitte ziemlich fein und weitläufig, nach den Seiten zu und zwischen den Augen stärker. Die Chagrinirung des Grundes ziemlich fein. Fühler und Taster ganz rothgelb. Das Halsschild ist ungefähr dreimal so breit als lang. Die Seitenränder von oben gesehen deutlich gerundet. Seine Punktirung zerstreut und etwas unregelmäfsig, ziemlich stark. Seine Chagrinirung leicht bemerkbar. Der Mittelfleck von der Farbe des Kopfes, nach den Seiten zu meist verwaschen. Am Vorderrand meist nur mit einem schmalen vorgezogenen Mitteltheil denselben berührend, daher durch die in sehr schmaler Ausdehnung längs des Vorderrandes eindringende Grundfarbe von jenem abgesetzt, den Hinterrand in breiterer Ausdehnung berührend, aber auch hier manchmal einen feinen gelben Saum lassend. Die Seitenflügel des Fleckes selten getheilt. Die Punktirung der sehr mäfsig gewölbten Decken besteht aus regelmäfsigen Reihen dichter Punkte, die Reihen sind manchmal streifenartig vertieft und stehen weit von einander ab. Die dritte und vierte Reihe von der Nath ab setzt sich aus gröfseren und weiter von einander abstehenden Punkten zusammen. In den breiten und flachen Zwischenräumen befindet sich meistens abwechselnd eine aus feineren und weitläufiger stehenden Punkten gebildete ziemlich regelmäfsige Punktreihe. Die Färbung der Decken ist schmutziggelb, die dunklen Längslinien sind unregelmäfsig verwaschen, oft unterbrochen und abgekürzt; dunkle Flecken finden sich meist zwei jederseits kurz hinter der

Schulter und hinter der Mitte des Augenrandes. Vor der Spitze der Decken zeigt sich meist ein heller Fleck, der bei dunkler Färbung der Decken nach vorn manchmal ziemlich grell. abgesetzt, nach hinten verwaschen ist. Alle Hüften und alle Schenkel bis kurz vor das Knie schwarz. Der Vorderbrustkiel ganz flach, die Vorderecke abgestumpft, die Hinterschienen gekrümmt, ihre Tarsen fein und schlank.

Carniolia (Epplhsm.), Styria (Epplhsm.), Hungaria sept. (in der Waag bei St. Miklos von mir), Helvetia (vom verstorbenen Gautard aus dem Waadtland als *globosus* Heer mitgetheilt), Anglia (London, v. Ksw.), Gallia sept. (Normandie, Seidlitz), Gallia mer. (Tarbes, v. Heyden; Nizza, v. Ksw.), Sicilia (v. Ksw.).

Var. *gracilis:* erheblich kleiner als die Stammform mit helleren Decken und schärferen, feineren dunklen Linien derselben. Die dunklen Flecke klein, ziemlich scharf begrenzt. Die Punktirung viel feiner. Ein Ex. von Palermo. Exemplare aus Steiermark von Herrn Eppelsheim stehen dieser Form in der Färbung nahe, erreichen jedoch fast die Gröfse der Stammform und sind so stark wie diese punktirt.

Var. *nigritus:* eine Abänderuug, die beim ersten Anblick einen von der Stammform sehr abweichenden Eindruck macht. Sie ist ein wenig kleiner als jene. Die Färbung ist überwiegend schwarz, meist mit einem dunkelgrünen Schimmer, bis auf die Extremitäten, einen sehr schmalen, gelben Seitenrand des Halsschildes und der Spitze der Decken, welche am Aufsenrand und innen längs der Naht hellgelb sind; am oberen Ende ist die gelbe Linie neben der Naht meist fleckartig erweitert. Manche Expl. zeigen auf den Decken als Rest der hellen Färbung noch eine bräunliche, unregelmäfsige Würfelung. Die Punktirung weicht von der der Stammform nicht ab.

Corsica, hauptsächlich von Raymond gesammelt.

In manchen Sammlungen als *Sardeus* Baudi, mit dem er ausser der schwarzen Färbung keine Aehnlichkeit hat.

9. *Laccobius pallidus* Muls.

Opusc. eut T. XII. 1861. p. 61.

Elongato-ovatus, ante et post subacuminatus parum convexus, capite excepta macula anteoculari pallida obscuro-viridi subtiliter sat crebre, prothorace fortius parumque rarius punctato, hoc et illo evidentius alutaciis, opacis, elytris dense, subtiliter vix usquam seriato-punctatis. — Long. $2\frac{3}{4}$—3 mill.

Var. *debilis*: *minor, nitidus, capitis prothoracisque punctione subtiliore.* — Long. $2\frac{1}{2}$ mill.

Der Käfer ist gestreckt oval, nach beiden Enden ziemlich zugespitzt, wenig gewölbt, von ziemlich mattem Glanze. Der Kopf ist dunkelgrün mit meist ziemlich grofsem hellen Randflecken vor den Augen, seine Punktirung fein und ziemlich dicht, rückwärts etwas kräftiger. Die Chagrinirung kenntlich und den Kopf matt erscheinen lassend. Taster und Fühler ganz blafs oder rostgelb. Das kurze und breite Halsschild ist ein wenig kräftiger und weitläufiger als der Kopf punktirt, und in Folge der noch etwas deutlicheren Chagrinirung des Grundes gleichfalls ziemlich matt. Der Mittelfleck von der Färbung des Kopfes, grofs, an seinen Seiten verwaschen. Er berührt meist in breiter Ausdehnung den Hinter- und Vorderrand des Halsschildes und ist an den Seitenflügeln ebenso häufig ganzrandig, als er hier eine unbestimmte helle Makel umschliefst, welche auch mit dem meist breit gelben Seitenrand des Halsschildes in Zusammenhang stehen kann. Das Schildchen ist von der Farbe des Halsschildfleckes. Die Decken sind dicht und fein, unregelmäfsig punktirt. Hin und wieder zeigen sich Andeutungen einer reihenweisen Anordnung der Punkte. Zwischen der Punktirung sind sie sehr fein hautartig gerunzelt und darum auch matter als bei den andern Arten der Gattung. Ihre Färbung ist gleichmäfsig ein schmutziges Gelb. Von dunklen Linien und Flekken ist keine Spur vorhanden. Nur hinter der Schulter und am Aufsenrand hinter der Mitte sind manchmal einige unbestimmte, dunklere Stellen bemerkbar. Alle Hüften, die gröfsere Hälfte der Vorderschenkel und die kleinere der mittleren und hinteren sind geschwärzt oder gebräunt. Der Vorderbrustkiel ist sehr niedrig, wenig scharf, seine Vorderecke kaum kenntlich. Die Hinterschienen deutlich gekrümmt, Tarsenglied 2 kürzer als 3 + 4. Eine constante, schon an der Gestalt und an der Punktirung der Decken leicht kenntliche Art.

Andalusia, Gallia mer., Corsica.

Var. *debilis:* Die einzige Varietät, die ich anführen kann, liegt mir in einem von Herrn v. Heyden eingesandten Expl., mit der Bezeichnung Aveiro, vor. Dasselbe ist kleiner, schmächtiger und glänzender als die Stammform. Kopf und Halsschild sehr fein und zerstreut punktirt. Die Decken auf der Scheibe angedunkelt, mit ziemlich scharf begrenztem, schwarzem Schulterschmitz.

10. *Laccobius leucaspis* Kiesw.

v. Heyden Ent. Reise n. d. südlichen Spanien p. 68.

Elongato-ovatus, convexus, capite macula anteoculari sat magna excepta obscuro-viridi, prothoracis subtiliter, medio fortius sat dense punctati, evidenter alutacii macula centrali parva, margines nusquam attingente, obscura, scutello testaceo, elytris testaceis irregulariter subtiliterque punctatis. — Long. 2½ mill.

Eine schmale, helle, durch helle Färbung des Schildchens leicht kenntliche Art. Von gestreckt-ovaler, an beiden Enden ein wenig zugespitzter Gestalt, quer herüber ziemlich stark gewölbt, bedeutend convexer als der vorige, mit bei weitem stärkeren Glanze. Der Kopf ist dunkelgrünlich, mit Metallschimmer. Die Punktirung vor den Augen fein, nach hinten kräftiger, ziemlich weitläufig. Die Chagrinirung deutlich. Vor den Augen befindet sich jederseits eine breite, helle Randmakel. Fühler und Taster ganz hell. Das Halsschild mäfsig dicht, fein, auf der Scheibe nicht unbedeutend kräftiger und etwas zusammenfliefsend punktirt. Seine Chagrinirung kenntlich. Der Mittelfleck ist klein, länger als breit, bräunlich, nimmt nur den mittelsten Theil der Scheibe ein, läfst also den gröfsten Theil des Halsschildes gelb. Zur Seite des Mittelfleckes ist jederseits manchmal noch ein kleines Wölkchen bemerkbar. Das Schildchen ist von der hellen Färbung der Decken. Diese sind ganz blafsgelb, nur die Punkte dunkler gefärbt. Dieselben sind fein, ziemlich gedrängt, verworren, eine reihenweise Anordnung kaum noch an der Basis der Decken in geringer Ausdehnung bemerkbar. Ein kleiner dunkler Schulterschmitz angedeutet. Alle Hüften und Beine hellgelb. Der Vorderbrustkiel niedrig, aber scharf, mit deutlichem Vordereckchen. Die Hinterschienen etwas verlängert, mäfsig gekrümmt, Tarsenglied 2 kürzer als 3 + 4.

Andalusia, Algeria, Aegyptus.

Es liegt mir nur 1 Ex. aus H. v. Kiesenwetter's Sammlung und eins in der meinigen von Herrn Schwarz aus Aegypten mitgetheilt, vor. Ich zweifele nicht, dafs Abänderungen in Bezug der Gröfse und der Gestalt des Halsschildfleckes vorkommen.

11. *Laccobius Revelieri* Perr.

Ann. de Fr. 1864. p. 278.

Elongato-ovatus, convexus, capite striga anteoculari testacea excepta, obscure viridi, prothoracis vix punctati, alutacii, subopaci macula centrali angusta, antice dilatata, sinuato-triangulari, scutello

fusculo vel testaceo, elytris testaceis, punctatione parum crebra, irregulari, hinc inde irregulariter seriata. — Long. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ mill.

Gleichfalls gestreckt-oval und nach beiden Enden etwas zugespitzt, von ziemlich hoher Wölbung, glänzend. Der Kopf ist dunkelgrün, meergrün oder bronceglänzend, mit ziemlich grofsem, hellem Randfleck jederseits vor dem Auge. Die Chagrinirung deutlich, die Punktirung sehr verwischt und zerstreut. Fühler und Taster ganz blafs. Das Halsschild deutlich chagrinirt, etwas matt- oder fettglänzend, äufserst undeutlich zerstreut und seicht punktirt. Nach vorn und der Mitte ist die Punktirung noch am kenntlichsten. Der grünliche oder broncene Mittelfleck ist schmal, nach vorn verbreitert, im Ganzen ein Dreieck mit etwas geschweiften Seiten bildend, welches vorn und hinten einen feinen Saum der Grundfarbe übrig läfst; häufig schwindet der Fleck auf eine kleine Makel in der Mitte des Halsschildes. Das Schildchen ist bräunlich oder von der hellen Farbe der Decken. Diese sind blafsgelb und zeigen meist an der Mitte der Nath jederseits ein dunkles Fleckchen oder Pünktchen. Ihre Punktirung ist ziemlich fein, wenig dicht, auf dem vorderen Theil hinter der Basis stellenweise in unregelmäfsige Reihen geordnet. Die Beine sind hellgelb, die Hüften der vorderen und mittleren gebräunt. Die Hinterschienen sehr mäfsig gekrümmt, Tarsenglied 2 wenig kürzer als 3 + 4. Vorderbrustkiel sehr niedrig, die Vorderecke kaum vortretend.

Corsica, Sicilia (von mir).

Von mir gesammelte sicilianische Stücke weichen von den übrigen durch stärkeren Glanz und feinere Punktirung der Decken ab.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Beschreibung neuer Carabiden

von

A. Baron *v. Rottenberg.*

---

1. *Nebria Taygetana mihi: Piceo-ferruginea, elongata, planiuscula, prothorace subcordato, longitudine duplo fere latiore, elytris subparallelis, striatis, striis obsolete punctatis.* — Long. 11—12½ mill.

Ein ächter *Alpaeus* und habituell der *Nebria tatrica* Mill. am nächsten stehend. Von gestreckter, flacher und gleichbreiter Gestalt, pechbraun, mit rothbraunen Tastern, Fühlern, Beinen und Flügeldeckennaht. Unterseite dunkler. Der Kopf mäſsig groſs, beim ♂ etwas breiter als beim ♀, glatt, quer herüber gewölbt mit je einem Grübchen innen neben den kleinen, wenig gewölbten Augen. Die Fühler schlank, von über halber Körperlänge, das dritte Glied gut noch einmal so lang als das zweite. Das Halsschild nicht ganz ein Drittheil breiter als der Kopf, viel breiter als lang, nach hinten zusammengezogen, die gröſste Breite fast noch vor dem ersten Drittheil der Länge. Die Vorderecken vorgezogen, stumpf, an den Hinterkopf nicht anschlieſsend. Die Hinterecken scharf recht-, beinahe spitzwinklig. Der Hinterrand jederseits ein wenig eingezogen, zwei Drittel so breit als der vordere. Die Seiten längs ihres ganzen Verlaufes, nach hinten breiter, abgeflacht und gerandet. Mittel- und Basallinie stark vertieft, letztere einen stumpfen Winkel bildend. Basaleindrücke mäſsig tief, nach vorn weit und flach. Zwischen ihnen ist das Halsschild bis zur Basallinie ziemlich fein runzlig punktirt. Die Eindrücke selbst einzeln und fein punktirt. Die Decken sind gestreckt, beinahe viermal so lang als das Halsschild, an den Schultern fast ein Drittel so breit als das Halsschild an seiner Basis, an ihrem Seitenrand beim ♂ fast gar nicht, beim ♀ sehr mäſsig erweitert, flach. Die Streifen sind ziemlich tief, verloschen punktirt, die Zwischenräume wenig

gewölbt; am dritten finden sich zwei bis drei undeutliche Punkteindrücke. Die Beine sind lang und schlank, doch verhältnifsmässig etwas dicker als bei *Nebria tatrica.* Die Hinterschienen in der Mitte ein wenig nach innen gekrümmt.

Dieses ausgezeichnete Thier ist von Raymond in nicht grofser Zahl auf dem Taygetos gesammelt worden. Das Vorkommen einer der ächten *Alpaeus*-Gruppe angehörigen *Nebria* auf einem der südlichen Hochgebirge Europas ist von besonderem Interesse.

2. *Nebria hybrida mihi: Piceo-nigra, ore, antennis pedibusque obscure ferrugineis, femoribus obscuratis, elongata, prothorace subcordato, elytris regulariter ovatis, punctato-striatis, segmentorum abdominalium marginibus posterioribus partibusque lateralibus metasterni impunctatis.* — Long. 10 mill.

Ebenfalls ein *Alpaeus* und in der Gestalt der *Germari* Heer sehr ähnlich, von der sie sich jedoch durch die schwachen Punkte der Streifen sofort unterscheidet. Gestreckt, wenig gewölbt, pechschwarz, der Mund mit den Tastern, die Fühler, die Coxen und die Beine mit Ausnahme der auf der Unterseite gebräunten Schenkel rostroth. Der Kopf mäfsig grofs, quer gewölbt, mit oder ohne Eindrücke neben den Augen, diese mäfsig grofs, stark gewölbt, die Fühler von beinahe zwei Drittel der Körperlänge. Das Halsschild länger als breit, viel breiter als der Kopf, nach hinten zusammengezogen, über den Hinterrand nicht viel schmäler als über den vorderen. Im ersten Drittel am breitesten. Die Vorderecken stumpf vorgezogen, vom Kopf abstehend. Die Hinterecken spitz, ein wenig herabgedrückt. Der Seitenrand deutlich abgesetzt. Mittel- und Basallinie tief, Basaleindrücke ziemlich tief und schmal, die Punktirung derselben und der Basallinie etwas grob und wenig dicht, nach vorn sich auf dem abgesetzten Theil des Seitenrandes weiterziehend. Die Decken wenig gewölbt, oval, an den Schultern etwas breiter als der Hinterrand des Halsschildes, nach rückwärts sich bis zum Anfang des letzten Drittels gleichmäfsig verbreiternd, beinahe viermal so lang als das Halsschild und nicht ganz regulär gestreift, die Streifen im Grunde ein wenig verloschen und etwas unregelmäfsig punktirt. Am dritten stehen meistens zwei auch drei Punkteindrücke. Die Zwischenräume sind mäfsig gewölbt. Die Beine fein und lang. Die Hinterschienen in der Mitte etwas einwärts geschwungen. Dem Käfer fehlt die Querreihe tiefer Punkte am Ende jedes Hinterleibssegments, welche *Germari* zeigt, ebenso die Punktirung auf den Seitentheilen des Metasternums, durch die

brunnea Duft. mit allen ihren Varietäten und *tatrica* ausgezeichnet sind, und an deren letzterer Stelle sich eine ähnliche Runzelung, wie bei *Germari* findet.

Von H. v. Kiesenwetter vom Rhilo Dag mitgetheilt.

3. *Pterostichus Rhilensis mihi: Niger, nitens, planiusculus, ore, antennis pedibusque totis cum coxis rufo-ferrugineis, prothorace postice sinuato-angustato longitudine latiore, ad angulos posteriores utrinque impresso et bistriato subtiliterque ruguloso, elytris dorso planis, striatis, striis subtiliter punctatis, ad tertium triimpresso-punctatis.* — Long. 11½ mill.

Mas: *segmento abdominali ultimo transverse impresso, impressione longitudinaliter carinata.*

Eine zierliche, durch ganz rostrothe Extremitäten und flachen Bau ausgezeichnete Art, die kaum mit einer anderen der ächten *Pterostichus*-Gruppe zu vergleichen ist. Der Käfer ist tief schwarz, glänzend, Mund, Fühler, die ganzen Beine mit den Hüften und Schenkeldecken rostroth. Der Kopf ist ziemlich grofs, hinter den Augen etwas halsartig verengt, mit ziemlich hervorstehenden, aber nicht halbkugelförmig gewölbten und mäfsig grofsen Augen, zwischen denselben mit zwei flachen und breiten unbestimmten Längseindrücken. Die Fühler borstenförmig, mäfsig stark und etwa so lang als Kopf und Halsschild zusammen. Die 3 ersten Glieder stark verdickt, bis auf die Borsten an ihren Enden nackt. Glied 3 noch einmal so lang als 2. Die übrigen viel schwächer und schlanker, etwas abstehend, kurz behaart, vom 5ten an alle nach innen an der Basis gerinnt. Das Halsschild ist flach, fast ein Drittel breiter als lang, am Vorderrand jederseits um ein Viertel der Kopfbreite diesen seitwärts überragend. An den Seiten sanft gerundet erweitert, mit der gröfsten Breite vor der Mitte und dann sanft und geschweift nach den Hinterecken zu zusammengezogen. Diese sind scharf und etwas kleiner, als ein rechter Winkel. Der Hinterrand ist in der Mitte etwas nach innen gebuchtet, nicht sehr viel schmäler als der vordere. Die Vorderecken sind herabgedrückt und ziemlich stumpf. Die Seitenränder breit und flach abgesetzt mit aufgebogenem Saum. Die Mittellinie durchgehend. Neben den Hinterwinkeln ist das Halsschild mäfsig tief, breit eingedrückt, in den Eindrücken jederseits mit zwei wenig scharfen, etwas breiten Längsstricheln. Die eingedrückte Partie des Halsschildes ist schwach gerunzelt-punktirt. Nach der Mittellinie zu zeigen sich oft auf der hinteren Hälfte lange Querrunzeln. Die Decken

sind auf dem Rücken flach, schön regelmätsig, etwas breiteiförmig. Der Saum der Seiten- und Hinterränder fein und scharf aufgebogen. Ihre Spitzen sind einzeln abgestumpft, der Hinterrand vor denselben nur beim ♂ schwach gebuchtet. Sie sind ziemlich fein aber scharf gestreift, die Zwischenräume fast flach, in den Streifen dicht und fein punktirt. Am dritten zeigen sich 3 auch 4 eingestochene Punkte. Die Augenpunkte im letzten Zwischenraum sind kräftig und stehen nur auf einem kurzen Stück vor der Mitte des Seitenrandes einzeln. Die Beine sind ziemlich kurz. Das letzte Segment des ♂ ist an der Spitze breit und flach eingedrückt, der Eindruck durch einen stumpfen aber kräftigen Kiel getheilt. An den Vordertarsen die ersten drei Glieder abnehmend und stark, das vierte kaum erweitert.

Rhilo Dag (von H. v. Kiesenwetter mitgetheilt).

4. *Trechus diaphanus mihi: Rufo-testaceus, convexiusculus, oculis minutissimis, prothorace cordato, longitudine vix latiore, angulis posticis acutis, elytris oblongis, subtilius punctato-striatis, striis extus obsoletioribus, ad tertiam utrinque triimpressis.* — Long. 6 mill.

Eine stattliche Art, gut von der Gröfse des *Trech. rubens* F., von der durchscheinend röthlichen Färbung des *Anophthalmus Bilimekii* und durch die Kleinheit der Augen offenbar ein Vermittlungsglied zu der wohl nicht haltbaren Gattung *Anophthalmus*. Der Kopf ist klein gestreckt oval, die Stirnfurchen tief, die Wangen vom Mittel- und Hinterkopf absetzend. Die Augen punktförmig, flach, kenntlich facettirt, zwischen ihnen und den Stirnfurchen auf der Oberseite des Kopfes jederseits ein eingedrückter Punkt. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, die Glieder sehr gestreckt und nach dem Ende nur wenig an Länge abnehmend, alle bis auf das erste etwas abstehend behaart, das 3te doppelt so lang als das 2te. Das Halsschild im Verhältnifs zu den Decken klein, nicht viel breiter als lang, fast doppelt so breit als der Kopf, nach hinten stark zusammengezogen mit scharfen Hinterecken und feinem, scharf abgesetztem und aufgebogenem Seitenrand. Die Basaleindrücke ziemlich eng und tief. Die Mittellinie in ihrem ganzen Verlauf kräftig, vorn stark, vor der Basis grubenartig vertieft und hier jederseits ein feines kurzes Längsfältchen bildend. Die Basis in geringer Ausdehnung sehr fein gerunzelt. Die mäfsig gewölbten Decken über die Schultern fast dreimal so breit als das Halsschild an seiner Basis, drei und ein halb Mal so lang als dieses, bis hin-

ter der Mitte sehr mäfsig verbreitert, hinter derselben sehr allmählig verschmälert, mit breit zugerundeten, etwas stumpfen Enden. Die zwei innern Punktstreifen sind ziemlich tief und dabei kräftig punktirt, die folgenden nehmen an Tiefe und an Deutlichkeit der Punktirung allmählig ab, des letzten (7ten) Punktirung ist immer noch kenntlich. Alle Streifen sind vor der Spitze der Decken abgekürzt. Der umgeschlagene Theil des ersten Streifens ist deutlich ausgeprägt. Am dritten stehen drei kräftige Punkteindrücke, der erste hinter der Basis, der zweite in der Mitte, der dritte nicht weit vom Ende jeder Decke.

Die Art ist neben *microphthalmus* Mill. zu stellen, von dem sie durch bedeutende Gröfse, höhere Wölbung, lange Fühler, schmäleres Halsschild und andere Streifung der Decken abweicht.

Von Raymond auf dem Taygetos entdeckt.

5. *Microtyphlus perpusillus mihi: Testaceus, deplanatus, capite grosso, antennis brevibus, incrassatis, prothorace cordato, elytris postice dilatatis, apice truncatis.* — Long. 1 mill.

Die kleinste bisher bekannt gewordene Carabide, hellgelb, ziemlich glänzend, von flacher Gestalt. Der Kopf ist dick, wenig länger als breit, nach hinten gleichbreit, vor der Stirn schwach und breit eingedrückt, über und über sehr fein, hinter dem Scheitel etwas deutlicher quergerunzelt. Die Fühler nicht ganz so lang als Kopf und Halsschild zusammen, dick, fast perlschnurförmig nach den Enden zu an Dicke zunehmend. Die einzelnen Glieder so lang als breit, die drei vorletzten ein wenig dicker als die vorhergehenden, das letzte fast doppelt so lang als das vorletzte, zusammengedrückt eiförmig. Das letzte Glied der Maxillartaster stark verdickt. Das Halsschild viel breiter als lang, nach hinten stark zusammengezogen, ohne hervortretende Hinterecken, mit sehr wenig gerundeten, ziemlich schmal abgesetzten Seitenrändern und nach vorn abgekürzter, breiter, kräftig vertiefter Mittellinie. Ueber den Vorderrand am breitesten. Dieser gerade abgeschnitten und ungefähr ein Viertel breiter als der Kopf, ohne vortretende Vorderecken. Die Oberfläche fein und weitläufig, etwas runzelig punktirt. Die Decken über die ganz abgerundeten Schultern wenig breiter als das Halsschild über seinen Hinterrand, von den Schultern an gleichmäfsig, ziemlich stark nach hinten verbreitert, etwa $3\frac{1}{2}$ Mal so lang als das Halsschild. Die Naht ist auf dem hinteren Drittel ganz verwachsen und nicht mehr kenntlich, nach hinten sind die Decken gemeinsam von der Naht aus schräg nieder-

gedrückt mit einem gemeinsamen Grübchen kurz vor dem Ende der fehlenden Naht. Nach aufsen ist am Ende der Decken ein unbestimmter Eindruck vorhanden, welcher dem umgeschlagenen Theil des ersten Streifens der übrigen Trechinen entspricht. Die ganzen Decken sind äufserst fein, auf dem niedergedrückten Theil deutlicher und matt, granulirt, ohne jede Spur von Streifen.

Von *Schaumii* Saulcy und *Revelieri* Perr. durch Kleinheit, dikkeren Kopf, kürzere und stärkere Fühler, breiteres Halsschild und nach hinten viel stärker erweiterte Decken unterschieden.

Bei Saloniki von Raymond in wenigen Ex. gesammelt.

Lathrimaeum fratellum nov. spec.

beschrieben von

A. Baron *v. Rottenberg.*

Lathrimaeum fratellum mihi: Prolongatum planum, piceonigrum, nitidulum, prothorace longitudine duplo fere latiore, subaequali, lateribus modice rotundato, utrinque foveolato, dense sat fortiter punctato, vix canaliculato, elytris prothorace ter circiter longioribus, postice dilatatis, substriatis ac crebre punctatis. — Long. $4\frac{1}{4}$ mill.

Diese Art steht dem neulich von mir beschriebenen *Lathrim. prolongatum* überaus nahe und unterscheidet sich von demselben aufser durch dunklere Färbung und etwas bedeutendere Gröfse vornehmlich durch andere Bildung des Halsschildes. Das Thier ist ebenfalls viel flacher und gestreckter als *Lathrim. assimile* Payk. und *melanocephalum* Ill. Pechschwarz mit pechbraunen Decken, glänzend, von flacher Gestalt. Der Kopf ist so lang als mit den Augen breit, über der Oberlippe eingedrückt, auf dem Scheitel mit einem Mittelgrübchen, zwischen und hinter den Augen nur schwach vertieft, über und über ziemlich fein und dicht punktirt. Die Fühler und Taster sind ganz pechschwarz. Das quer herüber ziemlich gewölbte Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, über den Vorderrand nur unbedeutend schmäler als über den hinteren, die gröfste Breite ungefähr über die Mitte, die Seitenränder mäfsig nach vorn ein wenig stärker gerundet, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die vorderen abgestumpft. Der Hinterrand fast gerade,

der vordere sanft und gleichmäfsig einwärts gebuchtet. Die Punktirung ist dicht, ziemlich kräftig, besonders nach den Seiten zu; eine äufserst schwache Mittelrinne ist bemerkbar, jederseits ihrer Mitte befindet sich ein sehr schwaches weites Grübchen. Ein stärkeres steht vor der Mitte hart am jederseitigen abgesetzten und fein aufwärts gebogenen Seitenrand. Endlich findet sich noch ein undeutlicher Eindruck in jeder Hinterecke. Die Decken sind flach, dreimal so lang als das Halsschild, nach hinten verbreitert, am Ende einzeln flach gerundet, die Innenwinkel stumpf. Sie sind fein und unregelmäfsig gestreift, mit dichter Punktirung, die ein wenig feiner als die des Halsschildes und in den Streifen stellenweise in Reihen geordnet ist. Die hinter ihren Enden nur sehr wenig vorragende Hinterleibsspitze ist äufserst fein und dicht punktirt. Die Schenkel sind pechschwarz, Schienen und Schenkel rostroth.

Auf dem Taygetos von Raymond in wenigen Ex. gesammelt.

Synonymische Bemerkungen.

Typische Exemplare der *Derotoma Lederi* Reitter (Berl. Ent. Zeitschr. 1872. p. 170) aus Algier erweisen sich als = *Monotoma sericella mihi* (Berl. Ent. Zeitschr. 1870. p. 237); der Käfer mufs also den Namen *Derotoma sericella mihi* führen.

Im Bulletino della Società entomol. italiana 5ter Jahrg. letztes Vierteljahresheft p. 4 erklärt Ragusa (Berl. Entom. Zeitschr. 1870. p. 258) *Omophlus fallaciosus mihi* für identisch mit *longicornis* Bertolini. Die beiden Käfer haben keine Aehnlichkeit miteinander, wenn, was ich voraussetzen darf, von Bertolini selbst als *longicornis* eingesandte Exemplare dieser Art wirklich angehören; besonders ist die Halsschildbildung bei beiden eine ganz verschiedene, indem das Halsschild des *longicornis* Bertol. über noch einmal so breit als lang ist und gerundete, breit gerandete Seiten zeigt, und das des *fallaciosus m.* nur ein Drittel breiter als lang ist, und schwach gerundete, ganz schmal und scharf gerandete Seiten hat.

A. B. v. Rottenberg.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Neue Heteroptera aus Ungarn

beschrieben von

Dr. *G. v. Horváth* in Pest.

---

1. *Zosmenus porcatus* nov. spec.

Breviter-ovalis, albidus; antennis, articulo apicali fusco excepto, pedibusque flavescentibus; thorace hemelytrisque fortiter punctatis; thorace brevi, transverso, hemelytris angustiore, carinis quinque parallelis, parce nigro-punctatis, harum tribus mediis percurrentibus, instructo; hemelytris sese haud tegentibus, clavo, corio et membrana haud distinctis, latitudine parte sexta longioribus, marginibus lateralibus et costis elevatis parce nigro-punctatis. — Long. $2\frac{1}{2}$, lat. $1\frac{1}{4}$ mill.

Kurz eiförmig, etwas gewölbt; graulich weifs, mit schwach röthlichem oder grünlichem Anfluge. Thorax oben und unten, insbesondere aber die Halbdecken dicht und tief netzmaschig eingestochen punktirt. Kopf fein punktirt, mit gerade vorstehenden Jochhörnern. Fühler lehmgelb, Endglied bräunlich. Thorax kurz, fast doppelt so breit als lang, nach vorn sehr schwach verengt; Seitenrand blattartig, in der Mitte kaum ausgeschweift, Halswinkel stumpf abgerundet; Vorderrand etwas eingebogen, Hinterrand gerade; Scheibe mit fünf geraden parallelen, hier und da schwarz getüpfelten Kielen, von welchen die drei mittleren durchlaufend, einander genähert und etwas stärker sind, als die zwei nach vorn abgekürzten, aber noch immer ziemlich starken äufseren Seitenkiele. Schildchen am Grunde etwas gelblich. Halbdecken kurz elliptisch, nur um ein Sechstel länger als zusammen breit, breiter als der Thorax, mit geraden Innenrändern aneinander liegend, sich nicht deckend; Clavus, Corium und Membran undeutlich von einander geschieden; alle Rippen sind zu ziemlich starken Kielen erhoben, welche sowie der Aufsenrand spärlich und sehr klein schwarz ge-

fleckt sind. — Hinterleib fein punktirt, gelblichweifs, bei einem Exemplar (♂) grünlichweifs mit drei Reihen schwärzlichen Fleckchen. Beine lehmgelb.

Durch die angegebenen Merkmale von allen mitteleuropäischen Arten verschieden. Am nächsten scheint er mit *Zosmenus atriplicis* Frey-Gefsner aus Sarepta verwandt, von diesem aber durch bedeutendere Gröfse und statt drei, fünf Thoraxkiele hinlänglich verschieden zu sein.

Drei Ex. von den Sandhaiden bei Pest. (Mus. Hung.)

2. *Agramma minutum* nov. spec.

Oblongo-ovatum, nigrum; antennarum articulis crassiusculis, articulo tertio apice, quarto toto ferrugineis, his crassitudine aequalibus; thorace postice transversim impresso, marginibus lateralibus sensim arcuatis, margine antica et processus scutellaris apice angustissime testaceis; hemelytris convexis, sese haud tegentibus et basi nigricantibus, testaceis; pedibus ferrugineis, femoribus nigricantibus. — Long. $1\frac{3}{4}$, Lat. $\frac{3}{5}$ mill.

Länglich eiförmig, schwarz. Kopf fein punktirt. Fühler kurz und kräftig, sehr fein gekörnt, schwarz, drittes Glied an der Spitze rostroth und etwas verschmälert, aber nicht dünner als das ganz rostrothe spindelförmige Endglied. Thorax tief und grob punktirt, mit schwach gerundeten und vorn schnell verengten Seitenrändern, hinter der Wölbung mit einer deutlichen Quervertiefung; Vorderrand äufserst schmal schalgelb gesäumt, Spitze des kurzen Processus in geringer Ausdehnung ebenso gefärbt; Mittelkiel schwach und undeutlich. Halbdecken genetzt, schalgelb, am Grunde schwärlich, der Länge und Breite nach ziemlich stark gewölbt, parallel aneinander liegend, sich nicht deckend, den Hinterleib nur wenig überragend. — Rand der Wangenplatten sowie die Brustplatten und Beine rostroth; Schenkel schwärzlich, am Grund und Ende etwas heller.

Die kleinste europäische Art, dem *A. laetum* Fall. am nächsten stehend und von Flor (Rhynch. Livl. I. p. 325), der ein bei Laibach gefangenes Stück dieser Art vor sich gehabt zu haben scheint, nur für eine mit rudimentären Flügeln ausgestattete Form der ersteren gehalten. Ich halte sie für eine selbstständige Art, welche sich durch folgende specifische Merkmale sehr gut begründen läfst: die kürzeren, kräftigeren Fühler, das ganz rothrothe Fühlerendglied, welches nicht dicker als das vorletzte ist, die am Grunde geschwärzten, feiner genetzten Halbdecken und die con-

stant dunkel gefärbten Schenkel. Die eigenthümliche Bildung des Thorax und der Halbdecken könnte ihren Grund sehr wohl blos in der rudimentären Entwickelung der Flügel haben.

Drei Exemplare aus den Ofner Bergen. (Mus. Hung.)

3. *Monanthia flavipes* nov. spec.

Oblongo-ovata, glabra, nitida; capite antennisque nigris, harum articulo tertio brevi, cylindrico, apice oblique truncato; thorace castaneo, vesicula antica et processu scutellari, carinis tribus parallelis instructo, nec non hemelytris stramineis; abdomine pedibusque totis testaceis, tibiis basin versus modice angustatis. — Long. $3\frac{1}{2}$—$3\frac{2}{3}$, Lat. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ mill.

Länglich eiförmig, glänzend, unbehaart. Kopf schwarz, vorn am Scheitel mit zwei sehr kurzen, eng aneinander liegenden gelben Dornen. Fühler kurz und kräftig, schwarz, fein anliegend behaart; drittes Glied cylindrisch, mit den übrigen gleichdick, weniger als doppelt so lang wie das Endglied, am Ende schief nach unten hinten abgestutzt. Thorax vorn gerade, mit nach hinten fünfeckiger, oben gekielter, schmutzig strohgelber Halsblase, auf der Wölbung kastanienbraun, deutlich punktirt, ungekielt, die Stelle der Kiele nehmen zuweilen drei schwärzlich durchscheinende Streifen ein, welche hinten in die drei geraden, ziemlich starken Kiele des strohgelben Processus übergehen. Halsblase und Processus, sowie die ebenfalls strohgelben Halbdecken netzmaschig. — Brust schwarz oder schwärzlich; Brust- und Wangenplatten weifsgelb. Bauch sammt den Beinen schalgelb; letztes Tarsenglied an der Spitze schwarz. Beine kurz, kräftig; Schienen gegen den Grund zu etwas verschmälert.

Der *M. albida* Herr.-Sch. und *Eryngii* Latr. ähnlich; sie unterscheidet sich von diesen aufser der constanten Färbung der Beine und des Hinterleibs, durch die kurzen, nur auf der Hinterhälfte des Thorax vorhandenen Kiele, durch kürzere, kräftigere Beine und Fühler und durch das kurze dritte Fühlerglied, welches bei diesen zwei Arten bedeutend mehr als doppelt so lang ist wie das Endglied. Aufserdem unterscheidet sie sich noch von *M. albida* durch die Bildung der Schienen, von *M. Eryngii* durch das gleichmäfsig cylindrische dritte Fühlerglied. — Von der mir nur nach der Beschreibung bekannten *M. Olivieri* Put. aus Algier, mit der sie auch verwandt zu sein scheint, unterscheidet sie sich durch die Färbung des Thorax und des Hinterleibs, durch gänzlichen Mangel aller drei Kiele — auch des Mittelkieles — auf der

Wölbung des Thorax u. s. w., besonders aber durch das mit den übrigen gleichdicke dritte Fühlerglied, welches bei *M. Olivieri* „plus mince que le second“ sein soll.

Auf den Bergen bei Ofen und Fünfkirchen von Mai bis Anfang August nicht sehr selten. (Mus. Hung. et Coll. Horv.)

4. *Aradus sordidus* nov. spec.

Oblongo-ovatus, niger; antennarum articulo secundo basin versus leviter gracilescenti, duobus ultimis aeque longis, simul sumtis sublongiore; rostro mesostethii medium attingente; thorace postice angustissime flavo-marginato, marginibus lateralibus minutissime crenulatis; hemelytris flavo nigroque variis, basi extus dilatitis; membrana hyalina, sordide fusco-maculata; coxis femorumque apice, nec non maculis transversis marginalibus abdominis flavescentibus. — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$, Lat. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{3}$ mill.

Länglich eiförmig, schwarz oder schwarzbraun. Fühler länger als der Kopf, ganz einfarbig dunkel; zweites Glied gegen die Basis zu allmälig verdünnt, etwas länger als die beiden gleichlangen Endglieder zusammen. Schnabel auf die Mitte der Mittelbrust reichend. Thorax am Hinterrande sehr wenig ausgeschnitten und sehr schmal gelb gesäumt; Seitenrand sehr fein gekerbt, gleichmäfsig abgesetzt und etwas aufgebogen, an den Schultern gerundet, vorn stark geschweift; Rückenkiele gerade. Schildchen länglich dreieckig, mit flachbogigen Seiten und aufgebogenen Seitenrändern, in der Mitte etwas gewölbt. Halbdecken gelblich, unregelmäfsig schwarz oder schwarzbraun gefleckt, an der Wurzel und Spitze stets dunkel, hinter der Wurzel nach aufsen eine grössere helle Stelle; Aufsenrand am Grunde bogig erweitert und etwas aufgebogen. Membran hyalin, zwischen den gebräunten Rippen mit schwarzen oder schwarzbraunen Querflecken. Beine braunschwarz, Hüften und Schenkelende gelblich. Hinterleib an den Segmentecken oben und unten mit gelblichen Querflecken oder Querstreifen. Hinterrand der Abdominalsegmente unten winkelig ausgeschnitten; beim ♂ das fünfte am stärksten, so dafs es in der Mittellinie weniger als ein Drittel so lang ist wie das hinten bogig ausgerandete breite sechste Segment; beim ♀ ist das fünfte und sechste Abdominalsegment in der Mitte gerade, gleichlang, das erste Genitalsegment in der Mittellinie doppelt so lang wie das zweite, und nur wenig kürzer als das sechste Abdominalsegment.

Steht dem *A. lugubris* Fall. zunächst und unterscheidet sich von demselben durch die Färbung der Fühler, durch stärker vor-

stehende Halsecken, durch die am Grunde ausgebogenen Coriumränder, sowie durch die Bildung der Fühler und der Abdominal- und Genitalsegmente.

Vier Stück aus der Ofner Gegend. (Mus. Hung.)

5. *Corisa Frivaldszkyi* nov. spec.

Oblonga, laevis, nitida, alata; vertice rotundata, fronte albido-piloso; thorace longitudine parum latiore hemelytrisque nigro-fuscis, crebre pallideque minute flavo-conspersis, angulo interno clavi prope basin macula flava ornato; subtus cum capite pedibusque flavida, pectore medio nigro. — Long. $6\frac{1}{2}$, Lat. $2\frac{1}{3}$ mill.

♂. *Palis subuliformibus, dorso subarcuatis; fovea frontali lata, leviter impressa, oculos vix superante; abdominis basi nigra.*

♀. *Palis subuliformibus; fronte subplana; lobis ani nigris, angustissime flavo-marginatis.*

Länglich, oben glatt, glänzend, unbehaart. Kopf gelb, mit den Augen zusammen breiter als der Thorax, vorn gerundet; Scheitel in der Mitte mit einem nach hinten deutlicheren Längskiel, am Hinterrande schmal bräunlich; Stirne mit ziemlich langen, gelblich-weifsen Härchen besetzt, beim ♂ flach und breit ausgehöhlt, beim ♀ platt. Thorax nur um ein Viertel breiter als lang, länger als der Kopf, nach hinten dreieckig, vorn mit einem bis etwa auf die Mitte reichenden Längskiel, schwarzbraun mit sehr kleinen gelben, meist queren Fleckchen dicht besetzt, so dafs die Färbung bei schwacher Vergröfserung als schöne Marmorirung erscheint. Clavus und Corium ebenso gefärbt, nur sind die gelben Fleckchen etwas gröfser und verfliefsen oft; am inneren Grundwinkel des Clavus entsteht in Folge Zurücktretens der dunklen Färbung ein grösserer oder kleinerer intensiv gelber Fleck, welcher nur sehr selten ganz fehlt; Randfeld des Corium gelb. Membran gelb, fein und dicht schwarzbraun marmorirt, mit einer deutlichen Rippe, welche eine grofse Zelle einschliefst. Flügel vollkommen entwickelt. Unterseite sammt den Beinen gelb, Brustmitten und Ende des letzten Tarsengliedes an den Mittelbeinen schwarz; erstes, zweites und drittes Bauchsegment beim ♂ am Grunde breit schwarz; Afterklappen des ♀ schwarz, äufserst fein gelb gerandet. Hinterleibsrücken gelb; am Grunde mehr oder weniger schwarz, zuweilen ganz gelb. Pola beim ♂ säbelförmig, beim ♀ pfriemlich.

Eine durch Gröfse, Färbung und Thoraxbildung ausgezeichnete Art aus der kleinen Gruppe *Cymatia* Flor. Sie kann mit den bisher bekannten drei europäischen Arten dieser Gruppe nicht verwechselt werden und schliefst sich in ihrer äufseren Erscheinung mehr den echten *Corisa*-Arten an.

Von Herrn Custos Joh. v. Frivaldszky mehrere Exemplare bei Pest gesammelt. (Mus. Hung.)

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Aus der Bienen-Fauna Nassau's

von

Professor *Schenck* zu Weilburg (Wiesbaden).

(Zweites Stück.)

1. *Halictus lucidulus* Schck. ♂. Das ♀ ist beschrieben im Nass. Jahrb. 1861. (Conf. Berl. ent. Ztschr. 1873, III, IV. p. 259. und 1874, I, II.) Für das ♂ halte ich den *H. pygmaeus* Schck. (Nass. Jahrb. 1853), welchen ich aber bisher mit einem kleinen schwarzen männlichen *Sphecodes* (*Sph. niger* Sich.) vermengt hatte; den Namen *pygmaeus* habe ich im Jahrb. 1861 auf eine andere Art des Genus *Halictus* angewendet. Obiges ♂ ist 4—5 Mm. lang, tief schwarz und sehr glänzend, der Hinterleib ohne Filzflecken, die Ränder der Segmente sehr schmal blafs gefärbt. Der Kopf ist kreisrund, der Clypeus kaum vorragend, schwarz ohne hellen Rand, wie das ganze Gesicht mit weifsem Filze bedeckt. Die Fühler wenig länger als der Thorax, schwarz, die Geifsel unten ins Bräunliche fallend. Die Flügelschüppchen braungelb, an der Basis schwarz, die Flügel wasserhell, Adern und Randmal braungelb oder braun. Die Tarsen rostroth oder mehr gelb, zuweilen auch die Kniee und die Spitzen der Mittel- und Hinterschienen. Der Mesothorax fein, ziemlich weitläufig punktirt, ebenso der Hinterleib, Segment 1 sehr fein und zerstreut, die übrigen Segmente am letzten Drittheil glatt, der Metathorax oben längsrunzelig, zuweilen etwas netzrunzelig, am Ende fein gerandet, hinten glänzend, fein punktirt. Der Hinterleib länglich-oval, am Ende abgerundet, etwa um die Hälfte länger als der Thorax, das Endsegment grubig eingedrückt. — Bei einer gröfseren Varietät sind die Flügeladern nebst Randmal und Schüppchen schwarz.

Dieses ♂ unterscheidet sich von allen übrigen ♂ nassauischer Arten der Gattung *Halictus* durch den stärksten Glanz und den

kreisrunden Kopf, ähnlich dem *Halictus atratulus* Schck. (Nass. Jahrb. 1861). Es ist sehr ähnlich den kleinen schwarzen *Sphecodes*-Männchen, welche ich mit Sichel für eine Var. des *Sph. ephippius* L. hielt (*Sph. niger* Sich.), in denen aber Herr Landgerichtsrath v. Hagens zu Cleve wegen Verschiedenheit der Generations-Organe eine selbstständige Art erkannt hat (conf. Berl. Entomol. Zeitschr. 1874. I.). Dieser *Sphecodes* fliegt mit obigem *Halictus* oft auf denselben Pflanzen, besonders Picris, Achillea und Heracleum; er unterscheidet sich davon besonders durch die kahlen, von Glied 4 an mit feinen, durch eine scharfe Lupe wahrnehmbaren Höckerchen (durch schwache Lupen wie Punkte erscheinend), dicht netzartig besetzten Fühler und die nicht ausgerandeten Augen; bei *Halictus* ♂ fehlen den Fühlern diese Höckerchen und sie sind dicht kurz behaart, die Augen nach innen etwas ausgerandet. *Sphecodes niger* hat einen stärker punktirten Mesothorax und gröber gerunzelten Metathorax, aber einen viel feiner und spärlicher punktirten, oft fast oder ganz glatten und flacheren Hinterleib mit breiter blafs gefärbten Segmenträndern, schwarze Tarsen und etwas getrübte Flügel, mit schmälerer und höherer, fast gleich breiter Cubitalzelle 2 und der Spur einer Anhangszelle neben der Radialzelle, und ist in der Regel kleiner.

2. *Halictus atratulus* Schck. ♂, dessen ♀ unbekannt ist, gleicht ebenfalls sehr dem *Sphecodes niger*, durch Fühler und Augen davon unterscheidbar. Von *H. lucidulus* ♂ unterscheidet sich dieses ♂ durch den kürzeren, mehr linealen Hinterleib ohne blasse Segmentränder, bis zum Ende der Segmente dicht und stärker als bei *lucidulus* punktirt, Segment 2 an der Basis eingedrückt; die Fühler kürzer; Kopf und Farbe wie bei *lucidulus*.

3. Die von mir als *Halictus laevis* K. bestimmte Art hat Smith in beiden von mir in copula gefangenen Geschlechtern nach den ihm mitgetheilten Exemplaren als die Kirby'sche *Melitta laevis* anerkannt. Dagegen beschreibt Thomson l. c. unter diesem Namen eine ganz andere Art, deren ♂ nach ihm die *Mel. fulvicornis* K. ist. Dieses ♂ hat unter allen Arten die längsten Fühler, deren Schaft unten lebhaft braungelb ist, während das ♂ der von mir als *H. laevis* K. beschriebenen Art kurze und ganz schwaze Fühler hat. Nach den mir von Morawitz aus Rufsland mitgetheilten Exemplaren ist *H. subfasciatus* N. nicht identisch mit *fulvicornis* K., da ihm dessen Hauptmerkmal, ein unpunktirter Hinterleib, fehlt.

4. Wenn meine *Andrena hirtipes* von *hirtipes* Pz., wie möglich, verschieden ist, so nenne ich sie *A. squamigera*; die Abbildung in der von mir benutzten Ausgabe von Panzer's Fauna ist zu schlecht, um mit Gewifsheit auf die Identität schliefsen zu können.

Von *squamea* Gir. ist sie, in Folge genauer Vergleichung, sicher verschieden. Das ♀ von *squamigera* gehört, wie das von *squamea*, zu den ansehnlichsten und schönsten Andrenen; leider fängt man es selten in reinem Zustande. Beide ♀ haben die nämliche eigenthümliche Behaarung des Thorax; derselbe ist ganz dicht mit schuppenartigem, anliegendem Filze bedeckt, mit Ausnahme des Metathorax; dieselbe Behaarung des Thorax hat noch eine kleine Andrene aus Ober-Italien, *A. aeneiventris* Mor. Bei *squamigera* ist die Behaarung des Thorax rein hellbraun, bei *squamea* fällt sie ins Rostgelbe. Bei letzterer sind die Flügelschüppchen, die Adern nebst Randmal, alle Tarsen und die Hinterschienen und die Endfranse rostfarben, dagegen bei *squamigera* die Endfranse und die Flügelschüppchen braun, Adern und Randmal rothbraun, die Beine schwarz. Der Hinterleib von *squamigera* ist länger und glänzender, nicht ganz so dicht punktirt wie bei *squamea*. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal besteht noch in der Gestalt der letzten Tarsenglieder, welche bei *squamigera* gekrümmt und mit längeren Krallen besetzt sind. Die *A. curvungula* Thoms. ist von beiden Arten nach Thomson's Beschreibung specifisch verschieden; das ♂ von *squamea* kenne ich nicht, aber das von *squamigera* habe ich oft mit dem ♀ auf Campanula glomerata gefangen. Es hat die gewöhnliche lange Behaarung des Thorax, auffallend kurze Fühler, nur von der Länge des Thorax, einen sehr langen, schmalen Hinterleib; dagegen den Hinterleib von *curvungula* nennt Thomson subovatum. (Conf. Nass. Jahrb. 1861 u. 1868.) Die ♀ von *squamea* und *squamigera* zeichnen sich noch durch die sehr dichte und lange Schienbürste aus.

5. Die *Andrena chrysosceles* K. ist hier nicht selten und von der *A. analis* Sm. (*tarsata* N.), welche ich aus Rheinpreussen besitze, sehr verschieden.

6. *Andrena angulosa* K. ♂ gehört zu *helvola* K. ♀; ob aber diese Art oder *praecox* Scop. (*Smithella* K.) die *helvola* L. ist, läfst sich nicht ganz sicher entscheiden; Kirby und Smith halten *helvola* K., dagegen Thomson die *praecox* dafür (conf. Hymenoptera Scandinaviae); ich habe mich der Ansicht Kirby's und Smith's angeschlossen. Allgemein wird jetzt *varians* K. für eine

Var. der *helvola* K. gehalten, und zwischen beiden ist meine *A. mixta* eine Mittelform.

7. *Andrena Lapponica* Zett., N. und *A. apicata* Sm. sind sehr verschieden. Das ♀ von ersterer hat mir Thomson selbst mitgetheilt, *apicata* ♀ habe ich hier ganz im Anfange des Frühlings mehrmal auf Salix caprea gefangen; ein an Smith geschicktes Exemplar wurde von ihm als seine *apicata* anerkannt. Die *A. Lapponica* ist nahe verwandt mit *varians*, dagegen *apicata* mit *Trimmerana*; das ♀ hat aber eine viel dichtere und längere Hüftlocke als letztere, und noch andere Unterscheidungsmerkmale; das ♂ der *apicata* unterscheidet sich schon durch den fast oder ganz schwarzen Kopf von *Trimmerana* ♂. Beide Arten fliegen zu verschiedener Zeit und auf verschiedenen Pflanzen, *apicata* auf Salix caprea im Anfang des Frühjahrs, *Trimmerana* im April und Mai auf Taraxacum, Ribes, Rubus und anderen Pflanzen; auf Salix caprea beobachtete ich sie noch nie.

8. *Andrena pilipes* F., K. (*aterrima* Pz., Chr., *carbonaria* Chr.) hat in Deutschland einen rein schwarzen Hinterleib, während ihn Thomson als blauschwarz angiebt. Entweder sind also die nordischen Exemplare so gefärbt, oder seine *pilipes* ist von der deutschen *pilipes* verschieden; in den opusc. Acad. hat er sie unter dem Namen *A. Flessae* beschrieben, welche allerdings einen blauschwarzen Hinterleib hat. Im Süden hat *A. pilipes* viel dunklere Flügel, als bei uns, aber dieselbe tiefschwarze Farbe des Hinterleibs.

9. *Andrena fulvescens* Sm. (*cinerascens* N., *humilis* Imh.) ♂ kommt nach Imhoff auch mit schwarzem Clypeus vor. Ich erhielt aus Nizza durch Morawitz ein ♀ und ♂, letzteres mit schwarzem Clypeus, beide aber merklich kleiner als die hier und in Westphalen gefangenen Exemplare, auch von etwas anderer Sculptur, also vielleicht eine andere Art.

10. Von den in Thomson's Hym. Scand. beschriebenen, der *Nomada ruficornis* L. und *lateralis* Panz. verwandten Arten habe ich hier gefangen und die ♀ leicht unterschieden: *ruficornis* Thoms. (*flava* F. ♂), *glabella* Thoms., *borealis* Zett., *signata* Jur., *bifida* Thoms., *villosa* Thoms., *punctiscuta* Thoms., *melanostoma* H.-Sch. Die drei letzten sind enthalten in meiner *N. lateralis*, die übrigen in meiner *ruficornis*. Die ♀ lassen sich leicht nach den von Thomson angegebenen Merkmalen unterscheiden, schwieriger aber die ♂. Die Zeichnung des Hin-

terleibs und die Farbe des Fühlerschafts, worauf Thomson besonderen Werth legt, ist variabel. Z. B. Männchen ganz mit den Zeichnungen der *bifida* haben statt des unten blafsbraungelben Fühlerschafts einen schwarzen mit braungelben Streifen oder Flecken, einige einen schön hellgelben, solche, welche vollkommen gezeichnet sind, wie *ruficornis* (*flava* ♂ F.), *glabella* und *signata* haben vorn statt des hellgelben einen braungelben oder rothbraunen oder schwarzen. Die Zeichnungen des Hinterleibs der ♂ von *ruficornis*, *glabella* und *signata* gehen offenbar in einander über. Ich besitze mehrere ♂, welche sicher zu *villosa* gehören, aber unten an den Schienen schwarz gefleckt sind, ein Merkmal der *punctiscuta* ♂. Die Gestalt der Oberkiefer, welche bei den ♀ charakteristisch sein soll, variirt zuweilen. So besitze ich ♀ von *bifida* mit abgestutzten Oberkiefern, ♀ von *ruficornis* zwar mit zugespitzten Oberkiefern, aber mit Spuren der Zweitheilung.

11. *Nomada Sheppardana* K. und *rufocincta* K. sind nach Smith die ♀ zu *furva* Pz., und identisch mit *minuta* F. Er sagt ausdrücklich von *flavoguttata*: „diese Art werde häufig mit *N. furva* zusammengeworfen, von welcher sie ganz verschieden sei; ebenso sei sie verschieden von *Apis rufocincta* und *Sheppardana* K., wie eine Untersuchung der typischen Exemplare in der Kirby'schen Sammlung beweise." (Cat. of brit. Hym. I. p. 124.) Thomson dagegen hält die *Apis flavoguttata* K. ♂ für das ♀ von *rufocincta* K. und diese für *N. minuta* F. Allerdings hat *A. rufocincta* K. nach Kirby's Beschreibung die gelben Seitenflecken der *N. flavoguttata*, aber der *minuta* F. fehlen sie, ebenso der *N. rufocincta* Sm., die Smith als Varietät der *minuta* anführt und, wie gesagt, für identisch hält mit *rufocincta* K. Die *flavoguttata* Sm. ♀ kommt in einer Varietät vor, welche nur die Gröfse der *Sheppardana* hat, sich aber von derselben dadurch unterscheidet, dafs Glied 3 der Fühler kleiner ist als 4, während es sich bei *Sheppardana* K. und *rufocincta* Sm. umgekehrt verhält; sonst haben diese kleinen Exemplare ganz die Farbe der letzteren, und solche Exemplare mögen wohl Kirby bei seiner Beschreibung vorgelegen haben; dagegen werden sich ungefleckte, die *rufocincta* Sm., unter diesem Namen in seiner Sammlung befinden, von *flavoguttata* ebenso, wie *Sheppardana*, durch das Glied 3 und 4 der Fühler verschieden. Ich bin der Ansicht Smith's gefolgt.

Thomson führt als Unterscheidungsmerkmal der *furva* Panz., wozu er als Synonym *Sheppardana* K. setzt, auch die hellgelbe

Oberlippe an und schreibt dem ♀ am Segment 2—5 blafsbraungelbe (*pallidae*), wiewohl im Vergleich zum ♂ weniger lebhaft gelbe (*flavae*) Flecken zu; dagegen nennt Kirby den Hinterleib seiner *Sheppardana* „immaculatum". Hier ist dieses ♀ sehr häufig und stets ungefleckt, seine Oberlippe immer schwarz. Das ♂ (*furva* Pz.) hat nach Thomson am Segment 2—6 eben solche Flekken wie das ♀; bei allen hier gefangenen ♂ sind diese Flecken lebhaft hellgelb und befinden sich oft nur auf Segment 2 oder einem oder einigen der folgenden; ja sie fehlen zuweilen ganz, so dafs dann der Hinterleib einfach schwarz ist; die Oberlippe des ♂ ist hier meistens braunroth oder schwarz, am seltensten hellgelb; auch die Farbe des Fühlerschafts ist variabel, vorn hellgelb oder braungelb oder schwarz, letztere Farbe hier am häufigsten.

Nom. flavoguttata ♀ (*minuta* Thoms.) variirt sehr in der Gröfse, von 4—8 mm., auch in der Farbe des Mesothorax, der Fühler und Beine; bei den gröfsten Exemplaren hat Segment 5 einen gelben Querflecken. Der Fühlerschaft ist bei den ♀ immer vorn braunroth oder braungelb, bei den ♂ schwarz. Der Hinterleib ist entweder rein braunroth mit schwarzer Basis, oder die Endränder der Segmente sind braun oder schwarz, wodurch die rothe Farbe auf den Endsegmenten mehr oder weniger verschwindet. Ebenso ist es bei den ♂.

Nach Smith's und Kirby's Beschreibung läfst sich *Nom. xanthosticta*, wovon nur das ♀ beschrieben ist, nur durch den ganz schwarzen Fühlerschaft von *flavoguttata* ♀ unterscheiden, so dafs sie wohl nur eine Varietät derselben ist; hier habe ich sie noch nicht beobachtet. Herrich-Schäffer hält dafür die *lateralis* Pz.

Auch *Nom. Fabriciana* L. (*Fabriciella* K., *quadrinotata* K. ♂) variirt aufserordentlich in Gröfse, von 6—10 mm. Von *flavoguttata* unterscheidet sie sich schon durch den ganz schwarzen Kopf und Thorax in beiden Geschlechtern. Der Hinterleib ist heller oder dunkler roth, die Endränder der Segmente oft braun oder schwarz, die gelben Flecken oft fehlend (*N. germanica* Pz. non F.). Aehnlich ist *N. fuscicornis* N. und *similis* Mor. Die *N. nigrita* Schck. gehört zu *Fabriciana*.

12. Der *Nomada flavoguttata* ♂ sind mehrere ♂ meiner Sammlung aus hiesiger Gegend zwar ähnlich, aber sicher specifisch verschieden. Es sind folgende:

a) *Nom. pygmaea m.*: 5—6 mm., die Fühler kürzer als bei *flavoguttata* ♂; der Thorax länger und dichter behaart; der Hinterleib pechbraun, am Ende des Segment 1 eine schmale gelbe

Binde, auf 2 eine breite, auf 3 eine unterbrochene, auf 4 zwei kleine Seitenflecken; der Bauch schwärzlich, Segment 1 und 2 gelb, die übrigen mit gelber Binde; das obere Endsegment abgestutzt ohne Einschnitt, bei *flavoguttata* ♂ schmal abgerundet, ebenfalls ohne Einschnitt.

b) *Nom. nana mihi*: 5—6 mm., Fühler wenig länger, als bei der vorigen, Schaft vorn braungelb; Oberlippe, Oberkiefer hellgelb; auf dem Schildchen zwei kleine rothe Flecken. Der Hinterleib hellbraunroth, Basis schwarz, Segmentränder braun; Segment 1 mit schmaler gelber Binde, Segment 2 mit grofsen gelben Seitenflecken, nach innen zugespitzt, 3 mit unterbrochener schmaler gelber Binde; Bauch hellbraunroth. Endsegment wie bei *flavoguttata* ♂.

c) *Nom. megacephala mihi*: 7—8 mm., Fühler dicker und kürzer als bei *flavoguttata* ♂; Kopf, Scheitel und Backen hinter den Augen besonders breit. Thorax kürzer und weitläuftiger, als bei *flavoguttata* ♂ und den vorigen behaart. Kopfschild unten nebst den Ecken zwischen demselben und den Augen breit hellgelb, wie die Oberlippe und die Oberkiefer; Fühlerschaft nebst oberer Seite der Geifsel schwarz. Thorax ganz schwarz; Hinterleib braunroth mit schwarzer Basis, die Segmentränder braun; Segment 2 mit gelben, nach innen zugespitzten ziemlich grofsen Seitenflecken, auf Segment 3 eben solche, wenig kleiner; Bauch braunroth, an Segment 3 bis 5 neben kleine weifse Haarbüschelchen; das Endsegment eingeschnitten. Beine vorherrschend schwarz. Der Metathorax ist gerunzelt, ohne Punkte; der Hinterleib von Segment 2 an dicht fein punktirt und lederartig gerunzelt, die Punkte stärker als bei *flavoguttata*, auch auf dem eingedrückten Endtheil feine zerstreute. Ein Exemplar hat nur die Gröfse der *furva*, sonst dem obigen ganz gleich, aber die gelben Flecken sind nach innen abgerundet.

13. Von *Nomada ochrostoma* Sm. besitze ich 2 typische ♀; sie sind von der Gröfse der *baccata* Sm. (*alboguttata* H.-Sch.), aber breiter; der Hinterleib dunkelroth mit schwarzer Basis; Segment 2 und 3 mit kleinen rundlichen weifsgelben Seitenflecken; Thorax mit 4 rothen Streifen, das deutlich zweihöckerige Schildchen mit 2 rothen verbundenen Flecken, das eine ♀ noch mit einem rothen Streifen auf dem Hinterschildchen. Der Fühlerschaft bei letzterem vorn roth, bei dem anderen ganz schwarz, die Oberlippe roth. Der Mesothorax ziemlich kurz weitläuftig behaart; der Hinterleib dicht fein punktirt, der eingedrückte Endtheil der Segmente glatt. Nahe stehend der *N. villosa* und *punctiscuta* Thoms.

14. ***Nomada rufilabris*** Thoms. scheint identisch mit *Nom. guttulata mihi* (Nass. Jahrb. 1861. S. 388, 291, Berl. Entomol. Zeitschr. 1874. I.).

15. Die *Nomada cornigera* K., *subcornuta* K. und *lineola* Pz. K. sind nach Smith Varietäten der nämlichen Art, welcher Ansicht ich beigetreten bin. Thomson beschreibt sie als drei verschiedene Arten. Wesentliche specifische Unterscheidungsmerkmale möchten wohl nicht existiren. Rücksichtlich der Farbe zeigen die ♀ folgende Abänderungen: *a*) Rückensegment 1 mit rother Binde, Segment 2 und 3 mit grofsen gelben dreieckigen Seitenflekken mit rothem Zwischenraume, 5 und 6 gelb bandirt, Bauch roth, Segment 3 und 4 oder nur 4 gelb bandirt, Segmentränder braun oder schwarz (*lineola* Pz. K.). *b*) In der rothen Binde des Segment 1 zwei gelbe Querflecken, die gelben Seitenflecken der Segmente 2 und 3 nur am zugespitzten inneren Ende oder auch nach hinten roth gesäumt; 4 und 5 mit gelber Binde; Bauch schwarz, Segment 2 mit rother, 3 und 4 mit gelber Binde, daneben ein rother Flecken, oder auch der Endrand roth (*cornigera* K.). *c*) Segment 1 mit 2 rothen Querflecken, sonst wie bei der vorigen, die Flecken des Schildchens klein; Bauch schwarz, Segment 2—4 mit rother Binde, 5 mit rothem Endrande, oder auf 4 statt der rothen eine abgekürzte gelbe, vorn roth eingefafste (*subcornuta* K.) *d*) Segment 1 mit gelber, vorn etwas eingeschnittener Binde, deren Endrand roth gesäumt, Segment 2 mit unterbrochener gelber Binde, in der Unterbrechung roth, hinten so gesäumt, Segment 3 mit ganzer vorn ausgeschweifter und roth gesäumter gelber Binde, 4 und 5 mit ganzer; Bauch roth, Segment 3 und 4 mit gelber Binde, diese Segmente schwarz, nur neben roth. *e*) Ohne Roth auf dem Hinterrücken; Segment 1 mit ununterbrochener gelber Binde, Segment 2 mit 2 grofsen innen zugespitzten dreieckigen gelben Flecken oder einer vorn ausgerandeten breiten Binde, Segment 3 mit schmaler, 4 und 5 mit breiter; Bauch schwarz, oder roth, oder schwarz und roth, Segment 3—4 oder 2—4 mit gelber Binde, Segment 5 schwarz oder mit gelben Streifchen und Punkten. Diese Abänderung gleicht *Marschamella*, hat aber hellgelbe Flügelschüppchen und Flecken an der Basis der Schienen.

Es giebt noch mehrere kleine Abänderungen des ♀. Bei den ♂ ist die Gröfse sehr verschieden, wie bei den ♂ von *Marschamella*. Die gröfsere Form ist die *sexcincta* K. Rücksichtlich der 6 Binden finden sich manche Abänderungen. Bei der kleineren Form hat Segment 1 zuweilen nur 2 gelbe runde Fleckchen

mit oder ohne rothe Einfassung, dahinter eine rothe Binde, oder Segment 1 hat nur eine rothe Binde. Die gelben Binden sind oft theilweise zu Seitenflecken verkürzt.

16. Die *Nomada quinquespinosa* Thoms., in der Farbe der *ruficornis* ähnlich, kommt in Nassau nicht vor; ihr nach Thomson muthmafsliches ♂ (*pallescens* H.-Sch.) besitze ich aus Westphalen und Mecklenburg, sah auch ein ♀ der letzteren, aber ganz mit der Zeichnung des ♂, nicht mit der des ♀ von *quinquespinosa*.

17. Die Gattung *Sphecodes* ist nach Lepeletier und Thomson parasitisch; die Arten schmarotzen nach beiden bei *Halictus*-Arten, dagegen bauen sie nach Smith und Sichel Zellen unter der Erde. Pollen tragen sie nicht ein, ich sah sie aber oft in Erdlöcher schlüpfen. Oft sieht man die ♀ über der Erde hin und her schweben, wie *Nomada*, *Melitta* und *Psithyrus*, als ob sie Zellen anderer Bienen aufsuchen wollten. Smith und Sichel berufen sich auf ihre eigenen Beobachtungen; sie sahen nie in dasselbe Loch eine *Halictus*- und eine *Sphecodes*-Art schlüpfen, und sahen die *Sphecodes* an ihrem Zellenbau arbeiten. (Conf. Sichel, études hyménopterologiques, I. fasc. Paris 1866. p. 399; Smith, Catalogue of brit. Hymen., London 1855. p. 16.) *Prosopis* (*Hylaeus*) trägt auch keinen Pollen ein, und baut doch Zellen in Mauerlöchern, Löchern in altem Holzwerk und Baumstämmen und in Brombeerstämmen.

Sichel's Ansicht, dafs alle bisher aufgestellten deutschen Arten, mit Ausnahme von *Sph. fuscipennis* Germ. (*Latreillii* Wsm., *rugosus* Sm., *nigripes* Lep.), Varietäten von *Sph. gibbus* L. (*piceus* Wesm., *Melitta sphecoides*, *picea* und *monilicornis* K.) seien, hat Herr Landgerichtsrath v. Hagens durch seine gründliche Untersuchung und Beschreibung der männlichen Genitalien widerlegt (Berl. entom. Ztschr. 1874. I.) und mit Rücksicht darauf mehrere neue Arten aufgestellt. Indessen bleibt die Bestimmung der ♀ theilweise sehr schwierig oder kaum möglich.

Auch Thomson (Hym. Scandinaviae 1872) nimmt mehrere Arten an, und aufser den bisher bekannten noch eine Anzahl neuer, aber ohne Berücksichtigung der männlichen Genitalien. Ich habe indessen die nassauischen Arten noch nicht mit Rücksicht auf Thomson's Arten untersucht. Es wäre sehr zu wünschen, dafs die männlichen Generations-Organe auch bei den anderen Bienengattungen, besonders bei den sehr schwierigen Gattungen *Halictus* und *Nomada* genau untersucht würden; manche Zweifel über die Be-

stimmung der Arten, welche in diesen Gattungen obwalten, könnten dadurch gelöst und die verschiedenen Ansichten darüber ausgeglichen werden.

18. Die Gattungen *Halictoides* Nyl. (ap. bor.) und *Dufourea* Lep. können nicht mit *Rhophites* Spin. generisch vereinigt werden wegen grofser Verschiedenheit der Frefswerkzeuge und des Sammelapparats. *Rhophites quinquespinosus* Sp. hat eine sehr lange lineale Zunge, viel länger als die Unterlippe, zweigestaltige Taster, die 3 ersten Glieder der Lippentaster sind zu einer Zungenscheide erweitert, nur Glied 4 steht seitwärts ab; auch die Unterkiefer sind sehr lang, schmal und spitz, die Kiefertaster weit überragend, und haben sehr lange Zügel, wie bei *Halictus*; zum Einsammeln des Pollens dienen die Hinterschienen und die Hinterschenkel. *Halictoides* hat denselben Sammelapparat, allein die Zunge ist schmal lanzettlich, etwas kürzer als die Unterlippe, die Taster sind eingestaltig, die Lippentaster nicht scheidenartig an der Zunge liegend, sondern abstehend und den Kiefertastern gleich gestaltet, letztere die Unterkiefer weit überragend. *Dufourea* hat einen so complicirten Sammelapparat, wie *Panurgus* und *Andrena*; zum Pollensammeln dienen die ganzen Hinterbeine mit Ausnahme der 4 letzten Tarsenglieder, sie sind ringsum dicht und reichlich mit Pollen bedeckt, und diese Bienen tragen solchen auch an den Brustseiten; die Zunge ist fast lineal, nicht viel länger als die Unterlippe, die Taster sind eingestaltig, die Unterkiefer von ihren Tastern überragt. Nach Latreille gehört *Rhophites* zu den *Apidae, Dufourea* zu den *Andrenoidae*, *Halictoides* zu den *Andrenidae*, aber im Uebergange zu den *Andrenoidae*. Auch *Rhophitoides* Schck. (mit der Art *Rhophites canus* Ev.) kann wegen der Abweichung im Bau der Frefswerkzeuge und wegen des verschiedenen Sammelapparats nicht zu derselben Gattung, wie *Rhophites quinquespinosus*, gehören. In den Frefswerkzeugen und dem Sammelapparat gleicht diese Gattung im Wesentlichen der Gattung *Halictoides*; aber im Bau der Unterkiefer und der Kiefer- und Lippentaster ist einiger Unterschied, wie auch im ganzen Habitus, und aufserdem noch in den Fühlern der ♂; diese sind bei *Rhophitoides* ♂ ungefähr von der Länge des Thorax und die Geifselglieder treten unten wenig vor; dagegen bei *Halictoides* ♂ viel länger als der Thorax und die Glieder der Geifsel treten wie Knoten vor. Auch *Dufourea* ♂ unterscheidet sich auf dieselbe Art von *Halictoides*. *Rhophites* ♂ zeichnet sich durch am Ende lang zugespitzte Fühler von ziemlicher Länge aus. In den kurzen keulenförmigen Fühlern der ♀ und in

der Zellenbildung stimmen die 4 Gattungen überein; jedoch ist der Lauf der Medial-Querader und der übrigen Queradern zum Theil etwas verschieden.

Halictoides inermis N. ♀ ist dem *H. dentiventris* ♀ sehr ähnlich, hat aber einen viel stärker und dichter punktirten Hinterleib, welcher bei letzterem sehr fein und spärlich punktirt ist.

19. Auch Thomson l. c. findet in dem *Hylaeus* (*Prosopis*) *annularis* Först. den *confusus* Nyl. Von dieser Art unterscheidet er aber eine neue Art, *H. genalis* = *confusus* Först., welche sich hauptsächlich durch den gröfseren Abstand der Augen von den Oberkiefern unterscheiden soll, ferner durch die weifse Oberlippe und das ♀ durch die dunkelbraunrothe Farbe der Unterseite der Fühlergeifsel gegen das Ende. Ich möchte indessen alle hier gefangenen Exemplare für *confusus* Nyl. halten, obgleich sie zum Theil die beiden letzten Merkmale an sich tragen; denn das erste Merkmal ist variabel und hier eine feste Grenze unmöglich; die beiden letzten Merkmale finden sich bei gröfserem und kleinerem Kiefernabstand. Im Uebrigen verweise ich auf meinen ersten Artikel in diesem Jahrgang I. II. p. 165.

Thomson führt l. c. p. 126 bei *Hylaeus subfasciatus* als Autor „Förster“ an statt „Schenck“. Förster hat von mir beide Geschlechter dieser Art erhalten, und sie ohne Zweifel seiner Beschreibung zu Grunde gelegt; seine Angaben in dieser Rücksicht beruhen auf einem Irrthum.

Die systematische Eintheilung der deutschen Bienen.

Von

Prof. *Schenck* zu Weilburg (Wiesbaden).

Das bekannte und bisher meist übliche System Latreille's, welches Westwood und Shuckard etwas abgeändert haben, scheint mir ungeachtet dieser Abänderung nicht natürlich, weil danach heterogene Gattungen zu der nämlichen Gruppe verbunden und sehr nahe verwandte in verschiedene Gruppen vertheilt werden müssen. Z. B. *Colletes* mufs mit der fast in allen Theilen abweichenden *Prosopis* in der Gruppe *Audrenidae obtusilingues* vereinigt, dagegen müssen die nahe verwandten Gattungen *Rhophites*, *Rhophitoides*, *Dufourea*, *Halictoides* in drei Gruppen vertheilt werden, in die *Api-*

dae, *Andrenidae* und *Andrenoidae*. Natürlicher ist die Lepeletiersche Eintheilung, welche mehr auf den Sammelapparat, der mit der Lebensweise in naher Beziehung steht, Rücksicht nimmt. Dieser mufs nebst den Frefswerkzeugen und der Lebensweise der Eintheilung zu Grunde gelegt werden. Ich habe daher bei meiner Eintheilung der Bienen - Familie in Subfamilien hauptsächlich Lepeletier's System berücksichtigt, mit Beseitigung der darin vorkommenden Irrthümer. Z. B. der falschen Ansicht über die Lebensweise der Gattungen *Ceratina*, *Prosopis* und *Sphecodes*. Nur die Gattungen *Systropha* und *Ceratina* machten Schwierigkeiten, wie ich im Jahrgang 1866 der Berl. ent. Zeitschr. bemerkt habe. Ich habe sie der Subfamilie *Anthophoridae* zugetheilt, wohin Lepeletier *Systropha* und Shuckard *Ceratina* stellt.

Die Bienen zerfallen sehr natürlich in 3 Sectionen:

I. Gesellige; II. Einsame Zellenbauer; III. Parasitische.

Jede dieser Sectionen lassen sich in Tribus theilen.

I. 1) Dauernd gesellige; 2) Einjährig gesellige.

II. 1) Schienensammler (*Podilegidae*, *Crurilegidae*, *Scopulipedes*);

2) Schenkelsammler (*Merolegidae*, *Femorilegidae*), zum Theil auch noch mit den Metathorax-Seiten sammelnd;

3) Bauchsammler (*Gastrilegidae*, *Dasygastrae*);

4) Pseudoparasiten, welche zwar keinen Sammelapparat haben, aber doch Zellen bauen.

III. 1) Gesellig lebende Parasiten (Einmiether, *Inquilinae*);

2) Einsame Parasiten (ächte Parasiten).

Jede dieser Tribus zerfällt nun in Subfamilien.

I. 1. Subfamilie I. *Apidae*: *Apis* (hierher die exotischen Gattungen *Melipona* und *Trigona*, sie bilden eine besondere Subfamilie *Meliponidae*).

I. 2. Subf. II. *Bombidae*: *Bombus* (hierher die exotischen Gattungen *Eulema* und *Euglossa*, bilden eine zweite Subf. dieser Tribus, *Eulemidae*, sofern sie gesellige Bienen sind).

II. 1. Subf. III. *Anthophoridae*: *Anthophora*, *Saropoda*, *Tetralonia* (= *Macrocera*), *Eucera*, *Meliturga*, *Systropha*.

Subf. IV. *Melittidae*: *Cilissa*, *Macropis*.

II. 2. Subf. V. *Xylocopidae*: *Ceratina*, *Xylocopa*.

Subf. VI. *Rhophitidae*: *Rhophites*, *Rhophitoides*, *Halictoides*.

Subf. VII. *Panurgidae: Panurgus, Dufourea, Dasypoda*, vielleicht noch *Panurginus.*

Subf. VIII. *Andrenidae: Andrena, Halictus, Colletes, Nomia, Nomioides.*

II. 3. Subf. IX. *Megachilidae: Megachile, Chalicodoma, Lithurgus, Trachusa, Osmia, Heriades, Trypetes, Chelostoma, Anthidium.*

II. 4. Subf. X. *Sphecodidae: Sphecodes.*

Subf. XI. *Prosopidae: Prosopis* (= *Hylaeus*).

III. 1. Subf. XII. *Psithyridae: Psithyrus* (= *Apathus*).

III. 2. Subf. XIII. *Melectidae: Melecta, Crocisa, Nomada, Epeolus, Epeoloides, Biastes, Pasites, Melittoxena, Ammobatoides.*

Subf. XIV. *Stelidae: Stelis, Coelioxys, Dioxys.*

Die Eintheilung Thomson's (Hymen. Scandin. II. *Apis* Lin., Lundae 1872) weicht sowohl von der Latreille'schen als von der Lepeletier'schen ab, berücksichtigt wenig die Frefswerkzeuge und den Sammelapparat. Seine Gruppen (Tribus) der Scandinavischen Bienen sind:

I. *Apina* (*Apis*); II. *Bombina* (*Bombus, Apathus*); III. *Megillina* (*Megilla* = *Anthophora, Eucera, Macropis, Dasypoda, Cilissa, Ceratina*); IV. *Andrenina* (*Andrena, Panurgus*); V. *Halictina* (*Rhophites, Hylaeus* = *Prosopis, Halictus, Sphecodes, Colletes*); VI. *Nomadina* (*Phileremus* = *Melittoxena* Mor., *Nomada, Melecta, Epeolus*); VII. *Megachilina* (*Anthidium, Megachile, Diphysis* = *Trachusa, Osmia, Chelostoma, Gyrodroma* = *Heriades* Schck., *Heriades* = *Trypetes* Schck., *Stelis, Dioxys, Coelioxys*).

Einige Abnormitäten an Bienen

beschrieben von

Professor *Schenck* zu Weilburg (Wiesbaden).

---

1. Ein ♂ von *Prosopis* (*Hylaeus*) *variegata* hat einen schmalen, nicht erweiterten, stark gekrümmten Fühlerschaft; er ist ganz schwarz, so dafs ihm die weifse Erweiterung fehlt.

2. Die Zellenbildung weicht zuweilen bei einzelnen Exemplaren von dem specifischen Charakter ab. So hat ein ♂ von *Andrena Listerella* K. (*denticulata* K. ♂) nur 2 Cubitalzellen durch Verschmelzung der Cubitalzelle 2 und 3, so dafs die Discoidalquerader 1 in Cubitalzelle 2 mündet. Ein ♂ und ein ♀ von *Sphecodes ephippius* L. und ein ♂ von *Sphec. rufiventris* Wesm. haben 2 Cubitalzellen durch Verschmelzung der Cubitalzelle 1 und 2, ebenso ein ♂ von *Sph. rufescens* Fourcr. Sm., bei welchem aber der rechte Vorderflügel noch eine sehr schmale mittlere Cubitalzelle hat. Bei den vorigen Abnormitäten mündet die Discoidalquerader in die Cubitalzelle 1; dagegen bei einem ♂ von *Sphecodes ephippius*, bei welchem ebenfalls Cubitalzelle 1 und 2 verschmolzen sind, mündet diese Querader in den Anfang der Cubitalzelle 2. Durch Verschmelzung der Cubitalzelle 2 und 3 hat ein Exemplar der *Andrena Listerella* K. ♂ (*denticulata* K.) nur zwei Cubitalzellen.

3. Eine *Apis mellifica* L. hat ganz die Gestalt und Gröfse, den Hinterleib, den Rüssel, die Oberkiefer und die Beine eines Arbeiters, aber keine Nebenaugen und statt der 2 Netzaugen nur ein grofses halbmondförmiges auf dem Scheitel, welches sich neben fast bis zur Höhe der Fühlerwurzel hinaberstreckt. Unter diesem Auge ist ein stark behaarter Höcker, dessen unteres Ende sich zwischen den Fühlern befindet. Diese sind länger, als bei den Arbeitern, aber mit kürzerem Schaft; sie haben die Länge der Fühler des ♂, aber nur 12 Glieder und einen längeren, dickeren Schaft. Der Kopf ist schmäler als der Thorax, kürzer als gewöhnlich, unten weniger verschmälert. Das Segment 6 ist in zwei Theile getheilt und zwischen denselben in der Mitte von oben nach unten eine kahle Haut; das Bauchsegment 6 ragt vor, der Stachel fehlt. Es ist also offenbar eine Zwitterbildung mit mehrfachen Abnormitäten.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber *Neogonus Plasonii* Hampe

von

Dr. *G. Kraatz.*

Die Entdeckung auffallender neuer Gattungen aus Europa war von jeher ein Gegenstand besonderen Interesses für den Entomologen. Von den „zwei neuen Anthicinen“, welche Herr Dr. Hampe in den Verhandlungen der zoolog. - botanischen Gesellschaft 1873. p. 165 u. 166 beschreibt, wird der eine als eine neue Gattung in folgender Weise eingeführt: „Da dieses Thierchen schon wegen seiner aufsergewöhnlichen Fühlerbildung höchst wahrscheinlich ein eigenes Genus bildet, so will ich ihm provisorisch den Namen *Neogonus* geben, und zu *Amblyderus* stellen, behalte mir aber vor, dessen Genus-Charaktere, sobald mir davon ein Exemplar zur Zergliederung zur Verfügung steht, nachzutragen.“

Da nun die eigenthümliche Fühlerbildung (antennis maris articulis 3—6 perfoliatis, reliquis simplicibus, feminae filiformibus) sich nur beim Männchen findet, so ist die Gattung ebensowenig irgendwie begründet, wie ihre systematische Stellung; über letztere möchte ich einige Bemerkungen nicht unterdrücken, obwohl ich vom *Neogonus Plasonii* allerdings nur ein griechisches Stück besitze, wogegen Herrn Dr. Hampe zwei vorlagen.

Während die Abbildung des vergröfserten Fühlers auf Taf. II. Fig. A. 2. mich unzweifelhaft den von Dr. Hampe beschriebenen Käfer erkennen läfst, macht die Abbildung des ganzen Insekts dies geradezu dadurch unmöglich, dafs auf derselben der Kopf zwei kleine, sehr weit vom Hinterrande entfernte Augen zeigt, während die Augen in Wirklichkeit grofs sind und unmittelbar an den Vorderrand des Halsschildes anstofsen. Die Abbildung läfst daher vielmehr einen Anthicinen vermuthen als der Käfer selbst. Weshalb derselbe überhaupt zu den Anthicinen gestellt wird, ist mir um so weniger begreiflich, als er den Habitus derselben durchaus nicht besitzt. Derselbe wird bei den Anthi-

einen hauptsächlich dadurch bedingt, dafs der Kopf merklich breiter als das Halsschild ist, nur durch einen dünnen Hals mit demselben zusammenhängt, und dafs die Flügeldecken viel breiter als das Halsschild sind. Bei *Neogonus* dagegen ist der Kopf kaum breiter als der Thorax und dieser nur wenig schmäler als die Flügeldecken; auch steckt der Kopf so tief im Thorax, dafs, wie bereits erwähnt, der Hinterrand der Augen an dessen Vorderrand anstöfst. Der Habitus des Käfers ist daher etwa der eines winzigen *Helops* oder einer *Marolia*; fassen wir dabei das sehr grofse, beilförmige Endglied der Kiefertaster ins Auge, so sehen wir so wesentliche Merkmale der Melandryaden vereinigt, dafs die Zergliederung kaum noch wichtigere bieten dürfte, um der Gattung ihre Stellung in dieser Familie oder anderswo anzuweisen.

Von den Beinen und Tastern, die doch zu einer Zergliederung nicht nothwendig, wohl aber für die systematische Stellung von Wichtigkeit sind, erfahren wir so gut wie nichts, denn es heifst nur: „die Beine sind schlank". Dies sind sie in der That, und namentlich ist das erste Fufsglied an den Hinterbeinen sehr gestreckt, deutlich länger als die folgenden zusammengenommen, mehr als doppelt so lang als das zweite, das dritte ist sehr klein, kaum gespalten, das vierte und letzte Glied zeigt einfache Klauen; an den Mittelbeinen ist das erste Fufsglied wenig länger als die beiden folgenden zusammen, 2 etwas länger als 3, 4 sehr klein, das Klauenglied kürzer und schwächer als 3.

Die systematische Stellung der Käfergattung *Boros*.

Hr. Dr. Le Conte macht mich brieflich darauf aufmerksam, dafs die europäischen Entomologen es unbeachtet gelassen haben, dafs er (in dem Acad. Natur. Science, Philadelphia 1866) die Stellung der bisher zu den Tenebrioniden gezogene Gattung *Boros* zu den Pythiden befürwortet hat, wegen der Beschaffenheit der Hüftgruben. G. Kraatz.

Uloma Cypraea Krtz. (vgl. Berl. Ent. Ztschr. 1873. p. 197) aus Cephalonia versendete Stentz als *Küsteri* Miller i. l. Dr. Haag besitzt zwei sicher aus der europäischen Türkei stammende Stücke von Dr. Michahelles, griech. Militairarzt, der nicht in Asien sammelte.

Ul. Perroudi Muls. habe ich aus Ebersdorf im Reufs'schen; *Ul. castanea* Dahl von Ziegler aus dem Banat; Corsica und Helvetia (Cornelius). L. v. Heyden.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Neue nordamerikanische Dasypogonina.

Beschrieben von

Dr. *H. Loew* in Guben.

---

1. **Leptogaster eudicranus**, nov. sp. ♀. — *Fuscus, pleuris, abdominis marginibus lateralibus et ventre cinereis; facies albo-pollinosa, mystax albus; secundus antennarum nigrarum articulus rufus; pedes anteriores testacei, femorum anticorum latere infero, intermediorum lateribus infero et antico, tibiarum latere antico tarsorum articulis singulis in apice nigris; femora postica nigra adversus basim dilute flavicantia, superne et ante apicem rufa; tibiae posticae nigrae, superne rufae, in imâ basi flavae; tarsi postici lutei, articulorum singulorum apice nigro; halterum capitulum nigrum; alae angustae, hyalinae, leviter cinerascentes, venis omnibus nigris, cellulis submarginali secundâ et posteriore secundâ perlongis, pedunculo illius sextam cellulae ipsius partem paulo excedente, cellulâ posteriore quartâ breviter pedunculatâ.* — Long. corp. $4\frac{1}{2}$ lin., long. al. $3\frac{1}{6}$—$3\frac{1}{4}$ lin.

Von matter dunkelbrauner Färbung, der Thoraxrücken gegen den Seitenrand hin, die Seitenränder des Hinterleibs und der Bauch mehr aschgrau. Gesicht mit sehr dichter schneeweifser Bestäubung; der Knebelbart ist aus einer einfachen Reihe weifser Haare gebildet. Rüssel schwarz; dieselbe Farbe scheinen die jedenfalls sehr dunkel gefärbten Taster zu haben; das erste und dritte Fühlerglied schwarz, das zweite roth; die Stirn matt braun; der Hinterkopf weifs bestäubt, hinter dem Scheitel mit einer Querreihe schwarzer Börstchen. Die Grundfarbe des Thorax scheint auf den Schulterecken, gegen den Seitenrand hin und auf den Hinterecken in eine schmutzig rothbraune überzugehen, was aber die Bestäubung nicht deutlich wahrnehmen läfst. Brustseiten mit dichter weifser Bestäu-

bung, nach deren Zerstörung erkennbar wird, dafs dieselben schwarz und schmutzig braunroth gefleckt sind. Hinterleib matt braunschwarz, kaum an einzelnen Stellen, und da wohl nur durch Abreibung der Bestäubung etwas gleifsend, am Seitenrande und am Bauche mehr grau; von hellerer Grundfarbe ist bei oberflächlicher Betrachtung am Hinterleibe gar nichts zu bemerken, bei genauerer nimmt man wahr, dafs der äufserste Seitenrand des zweiten Abschnitts und eine kleine Stelle an der Vorderecke des dritten Abschnitts eine ledergelbliche, von der dort befindlichen graulichen Bestäubung sehr verdeckte Färbung haben. Vorderhüften weifslichgelb mit dichter weifser Bestäubung, die hinteren Hüften rothgelb mit dünnerer weifser Bestäubung. Vorderschenkel bräunlichgelb, auf der Unterseite schwarz und auf der Oberseite gegen das Ende hin wenigstens etwas dunkler; an den eben so gefärbten Mittelschenkeln läfst die schwarze Färbung nicht viel mehr als die Hinterseite und einen schmalen, wenig deutlichen Ring vor der Spitze frei; die vorderen Schienen und Füfse lehmgelb, erstere auf der Vorderseite und die Glieder der letzteren an ihrer Spitze schwarz; die Farbe der Hinterschenkel ist an der Basis derselben bleich gelblich und wird gegen das Ende derselben hin roth; sie wird durch eine ausgebreitete schwarze Zeichnung sehr verdrängt; diese besteht aus einer auf der Vorderseite und einer zweiten auf der Hinterseite liegenden Längsstrieme, welche ganz nahe an der Schenkelbasis sehr schmal beginnen, bald aber sich sehr verbreitern, auf der Unterseite der Schenkel zusammenfliefsen und erst nicht gar weit vor dem Ende der Schenkel allmälig verlöschen; die kräftigen Hinterschienen sind schwarz, auf der Oberseite roth, welche Färbung auf der Schienenbasis selbst in das Gelbliche übergeht und sich da auch etwas auf die Unterseite auszubreiten pflegt; Hinterfüfse lehmgelblich, die einzelnen Glieder an der Spitze etwas geschwärzt. Schwingerknopf schwarz. Flügel verhältnifsmäfsig schmal, glasartig mit schwacher, rein graulicher Trübung und ohne Ausnahme schwarzen Adern; die zweite Längsader lang; die zweite Submarginalzelle verhältnifsmäfsig schmal und ganz aufserordentlich lang, ihr Stiel nur wenig länger als der sechste Theil der Zelle selbst; die zweite Hinterrandszelle ebenfalls sehr lang, mit ihrer Basis genau unterhalb der Basis der zweiten Submarginalzelle liegend; die vierte Hinterrandszelle ziemlich kurz gestielt; die Analzelle etwas schmäler als bei den meisten anderen Arten.

Texas (Belfrage).

2. **Ospriocerus eutrophus**, nov. sp. ♀. — *Totus ater, segmenti tamen abdominalis secundi margine postico segmentisque tribus sequentibus praeter margines laterales totis rufis, segmentorum secundi, tertii et quarti singulorum margine postico utrinque maculâ transversâ candido-pollinosâ ornatis.* — Long. corp. $10\frac{3}{4}$—11 lin., long. al. $7\frac{5}{6}$—$8\frac{1}{2}$ lin.

Diese Art gleicht dem *Ospriocerus Aeacus* Wied. in der Körperfärbung ganz aufserordentlich, ihre erheblichere Gröfse und der verhältnifsmäfsig schmälere und gegen sein Ende hin mehr verschmächtige Hinterleib unterscheidet sie von demselben. Aufserdem beschränkt sich die rothe Färbung des zweiten Abdominalsegments nur auf den Hinterrand, während sie sich bei *Ospriocerus Aeacus* stets weiter ausbreitet, und der dritte bis fünfte Abschnitt ist bei gegenwärtiger Art nur am Seitenrande in mäfsiger Breite schwarz gesäumt, während diese schwarze Färbung bei *Ospriocerus Aeacus* gar sehr viel breiter ist und auch die ganze Vorderecke ausfüllt. Die auffallenden weifsbestäubten Querflecke, welche sich auf jedem Ende des Hinterrandes des zweiten bis vierten Hinterleibsabschnitts von *Ospriocerus eutrophus* finden und sehr in die Augen fallen, sind bei keinem meiner Exemplare von *Ospriocerus Aeacus* vorhanden; ob dies als ein constantes Unterscheidungsmerkmal beider Arten angesehen werden darf, scheint mir trotzdem noch zweifelhaft, da gerade diese bei so vielen Asiliden vorkommende Zeichnung nach dem Tode nicht selten undeutlich wird. Endlich sind Fühler und Pulvillen des *Ospriocerus eutrophus* etwas gröfser, letztere auch gelber, alles Uebrige aber wie bei *Ospriocerus Aeacus.*

Texas (Belfrage).

3. **Scleropogon helvolus**, nov. sp. ♂, ♀. — *Helvus, tertio antennarum articulo cum stylo, proboscide unguiculorumque dimidio apicali nigrîs, femoribus superne liturâ nigricante, intermediis tamen plerumque quam reliqui obsoletiore pictis, pilis totius corporis albis, setis omnibus exalbidis; alae subhyalinae, colore ex cinereo lutescente leviter tinctae, venis nigro-fuscis, costali tamen et longitudinali primâ totis, auxiliari magnâ ex parte dilutius fuscis.* — Long. corp. 10—$10\frac{1}{2}$ lin., long. al. 6 lin.

Von gemsledergelber oder fast isabellgelber Färbung, welche bei einzelnen Exemplaren etwas in das Rehbräunliche zieht, überall von weifslicher, bei dunkleren Exemplaren besonders auf dem Thorax mehr gelblicher Bestäubung matt, welche nur auf den beiden

letzten und deshalb glänzenden Abschnitten des weiblichen Hinterleibs fehlt. Der Knebelbart, sowie die zarte und verhäitnifsmäfsig kurze Behaarung des ganzen Körpers weifs; alle Borsten weifsgelblich oder doch blafsgelblich. Das dritte Fühlerglied kaum länger als die beiden ersten Glieder zusammen, schwarz, an der äussersten Basis zuweilen gelb; der Endgriffel ebenfalls schwarz, erheblich länger als die Hälfte des dritten Gliedes. Rüssel schwarz; Taster von der Farbe des übrigen Körpers. Die getheilte Mittelstrieme des Thorax wegen dünnerer Bestäubung dunkler als ihre Umgebung, nur bei dunklen Exemplaren merklich in das Rothbräunliche ziehend; die Seitenstriemen bei unabgeriebenen Stücken kaum deutlich. Das Hypopygium des Männchens von der Farbe des übrigen Körpers. Die Schenkel auf der Oberseite mit sehr langer, mehr oder weniger breiter, schwärzlicher Längsstrieme, welche an den Mittelschenkeln am wenigsten dunkel zu sein pflegt, ja bei recht hellen Stücken zuweilen ganz fehlt; die Spitzenhälfte der Klauen schwarz. Flügel glasartig mit schwacher graugelblicher, oder bleich sandfarbiger Trübung; ihre Adern sind in der Nähe des Vorderrandes heller braun, auf der übrigen Flügelfläche braunschwarz.

Texas (Belfrage).

4. **Stenopogon morosus**, nov. sp. ♂, ♀. — *Niger, polline cinereo leviter aspersus, femorum apice, tibiis tarsisque piceis, raro nigro-piceis, pedum anteriorum interdum rufis, primis duobus antennarum articulis et fronte nigro-pilosis, femorum setis fere omnibus nigris, alis totis ex cinereo nigris.*

♂. *abdomen nigrum, segmentis duobus ultimis et hypopygio plerumque rufis.*

♀. *abdomen vittâ latissimâ rufâ ornatum.*

Long. corp. $18\frac{1}{2}-10\frac{3}{4}$, long. al. $8-8\frac{1}{4}$ lin.

Gegenwärtige sehr veränderliche Art, von welcher ich drei Männchen und vier Weibchen zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, gleicht dem *Stenopogon modestus* Lw. Cent. VII. No. 46. sehr, so dafs ich zuerst geneigt war sie für eine Varietät desselben zu halten, aber sämmtliche Exemplare sind etwas kleiner und von weniger robustem Körperbaue; auch ist die weifsliche Bestäubung überall viel dünner, so dafs die schwarze Grundfarbe des Körpers durch dieselbe viel weniger modificirt wird. Die vier Weibchen unterscheiden sich von dem a. a. O. beschriebenen Weibchen des *Stenopogon modestus* noch durch folgende Merkmale: 1) die beiden

ersten Fühlerglieder sind ausnahmslos, oder doch ganz vorherrschend schwarz behaart, während sie bei *Stenopogon modestus* ausnahmslos weifsliche Behaarung haben; 2) die Behaarung der ganzen Stirn ist schwarz, während bei *Stenopogon modestus* sich nur in der Ocellengegend schwarze, sonst aber weifse Behaarung findet; 3) der Hinterleib aller vier Weibchen hat eine breite rothe Längsbinde, während der des *Stenopogon modestus* keine Spur von rother Färbung zeigt; die Stachelborsten der Schenkel sind so gut wie ausnahmslos schwarz, oder doch höchstens an der Unterseite, nur bei einem Exemplare auch an der Vorderseite der Mittelschenkel mit einer gröfseren Anzahl fahlgelblicher gemischt, während bei *Stenopogon modestus* die Schenkelborsten so gut wie ohne Ausnahme eine bleich fahlgelbliche oder gelblichweifse Färbung haben und nur ganz in der Nähe der Schenkelspitze wohl eine und die andere schwarze Borste vorkommt.

Die Fühler des *Stenopogon morosus* sind schwarz, doch ist bei einem Männchen das dritte Glied vor seinem Ende in ziemlicher Ausdehnung roth; der Fühlergriffel ist verhältnifsmäfsig lang. Knebelbart gelbweifslich, an seinem Oberende gewöhnlich und öfters auch an seinem Seitenrande mit einzelnen schwarzen Haaren. Die Behaarung des Hinterkopfs auf der oberen Hälfte mehr weifsgelblich, auf der unteren von reiner weifser Färbung. Die Schulterschwiele roth oder rothbraun, die auf ihr befindlichen Borsten schwarz; vor den auf dem hintersten Drittel des Thoraxrückens befindlichen Borsten sind die vorderen schwarz, die hinteren gelblichweifs; unter den am Seitenrande desselben stehenden Borsten sind bald die schwarzen und bald die hellen vorherrschend. Der Hinterleib des Männchens ist bei dem einen Exemplare ohne Ausnahme schwarz, bei dem zweiten sind Hypopygium und letzter Hinterleibsabschnitt roth und bei dem dritten verbreitert sich die rothe Farbe auch noch über den vorletzten Abschnitt. Die überaus breite rothe Strieme des weiblichen Hinterleibs zeigt zuweilen verdunkelte Stellen. Die Flügel sind bei beiden Geschlechtern in ganz übereinstimmender Weise grauschwärzlich gefärbt, nur bei einem minder reifen Stücke blos intensiv grau getrübt; die vierte Hinterrandszelle ist verhältnifsmäfsig weit geöffnet.

Sierra Nevada, Cal. (H. Edwards).

Anmerkung 1. Zu der Beschreibung des *Stenopogon modestus* habe ich zu bemerken, dafs die Grundfarbe des Körpers wie bei *Stenopogon morosus* schwarz ist, so dafs die Spitze des Hinterleibs, wo die helle Bestäubung fehlt, glänzend schwarz erscheint,

während der übrige Körper wegen der Dichtigkeit seiner Bestäubung ein völlig aschgraues Ansehen hat. Die Färbung der Flügel zieht etwas mehr in das Braune als bei *Stenopogon modestus*, doch dürfte dies wohl nur eine Folge davon sein, dafs das einzige in meinem Besitz befindliche Weibchen verflogen ist; frischere Exemplare werden sich voraussichtlich in der Flügelfärbung von *Stenopogon morosus* kaum unterscheiden.

Anmerkung 2. Es möge hier erwähnt werden, dafs ich nach der Publikation des *Stenopogon univittatus* in Cent. X. No. 29. noch ein weibliches Exemplar aus Californien erhalten habe, bei welchem die schwarze Behaarung auf dem Thoraxrücken ausgebreiteter als bei dem a. a. O. beschriebenen ist; es nähert sich dadurch dem *Stenopogon gratus* Lw. Cent. X. No. 31., so dafs ich wohl vermuthen möchte, dafs dieser letztere und *Stenopogon univittatus* die beiden Geschlechter ein und derselben Art seien. Die geringe Zahl und die keineswegs untadelhafte Beschaffenheit der mir zu Gebote stehenden Exemplare machen es mir unmöglich ein ganz bestimmtes Urtheil darüber zu gewinnen.

5. **Cyrtopogon callipedilus**, nov. sp. ♂ et ♀. — *Ater, tibiis validis tarsorumque posteriorum articulo primo rufo-testaceis, thoracis dorso scutelloque nigro pilosis, reliquo corpore pilis nigris et albis vel exalbidis hirto, alis hyalinis leviter cinerascentibus.*

♂. *tarsi antici superne tomento argenteo ornati, intermediorum articuli duo ultimi utrinque pilis confertissimis atris late barbati; segmenta abdominalia duo prima pilis longis albis, reliqua nigris vestita.*

♀. *pedes simplices; abdomen exalbido-pilosum, superne praeter latera inde a segmenti tertii dimidio posteriore pilis brevibus nigris instructum.*

Long. corp. ♂ $5\frac{5}{12}$, ♀ $4\frac{2}{3}$ lin., long. al. ♂ 4, ♀ $3\frac{3}{4}$ lin.

Männchen: Tiefschwarz, der Thorax gleifsend, der Hinterleib glänzend; nur die kräftigen Schienen und das erste Glied der hinteren Füfse bräulichroth, doch der gröfste Theil der Vorderschienen und die Spitze des ersten Gliedes der hinteren Füfse schwarz. Stirn gleifsend schwarz und, wie die obere Hälfte des Hinterkopfs, mit langer schwarzer Behaarung besetzt. Die schwarzen Fühler sehr schlank; die sparsame Behaarung ihrer beiden ersten Glieder schwarz. Der Knebelbart reicht ganz bis zu den Fühlern hinauf und ist aus langen zarten Haaren gebildet, welche in der Nähe des Mundrandes und auch ganz an seinem Seitenrande

hinauf schwarz, sonst aber ohne Ausnahme weifs sind. Die untere Hälfte des Hinterkopfs, das Kinn und die Unterseite des Rüssels mit langer und dichter weifser Behaarung; auch die sparsame Behaarung der Taster gröfstentheils weifslich. Die lange Behaarung des Thoraxrückens und das Schildchen ohne Ausnahme schwarz. Die lange Behaarung der Brustseiten weifs, nur auf einer vor der von der Flügelwurzel senkrecht herablaufenden Naht liegenden Stelle schwarz. Die lange Behaarung des Hinterleibs ist an den beiden ersten Abschnitten desselben weifs, an allen folgenden Abschnitten aber und am Hypopygium tiefschwarz; in den Hinterecken der Hinterleibsabschnitte ist keine Spur weifsbestäubter Querflecke vorhanden. Alle Hüften sind mit langer weifser Behaarung besetzt, welche an den Vorderhüften aufserordentlich dicht ist. Die lange, theils schwarze und theils weifse Behaarung der Schenkel, ist so vertheilt, dafs die weifse an Hinter- und Unterseite der Vorderschenkel, an den ganzen Mittelschenkeln mit Ausnahme der ersten Hälfte ihrer Oberseite und an der Vorderseite der Hinterschenkel fast ausschliefslich vorherrscht, während sie an der Unterseite und auf der Spitze der Hinterschenkel mehr gleichmäfsig mit der schwarzen gemischt ist, auf allen übrigen Theilen der Schenkel aber die Behaarung fast ausschliefslich schwarz ist. Die Behaarung der Schienen ist aus schwarzen und weifsen Haaren ziemlich gleichmäfsig gemengt und zwar so, dafs die kürzeren Haare vorherrschend schwarz, die längeren dagegen weifs, oder doch gegen ihre Spitze hin weifs sind. Das erste Glied der Vorderfüfse ist in gewöhnlicher Weise schwarz behaart und beborstet; vom zweiten an sind die Glieder derselben beiderseits von äufserst dichter schwarzer Behaarung, welche auf jedem folgenden Gliede nur wenig länger wird, kurz gebartet, auf ihrer Oberseite aber mit kurzer, von der Mitte nach den Seiten hin gekämmter, tomentartig anliegender silberweifser Behaarung bedeckt, so dafs sie in Folge dieser Behaarung recht merklich erweitert erscheinen, was sie aber in der That nicht sind; ihre Pulvillen sind viel dunkler als die der hinteren Füfse, fast schwärzlich gefärbt, schimmern aber auf der Unterseite weifslich. An den Mittelfüfsen sind die drei ersten Glieder in gewöhnlicher Weise mit schwarzen Haaren und Borsten besetzt, die beiden letzten dagegen jederseits von tiefschwarzen Haaren, welche etwa so lang wie die beiden Glieder zusammengenommen sind, überaus dicht gebartet. Hinterfüfse von einfachem Baue und in gewöhnlicher Weise schwarz behaart und beborstet. Das kurze Haartoment der vordersten und hintersten Schienen ist von

feuriger, dunkel goldgelber Färbung. Die Schwinger schmutzig gelb mit braunem Stiele. Flügel glasartig nur sehr wenig graulich getrübt; ihr Geäder normal, alle Adern schwarz.

Weibchen. Das einzelne weibliche Exemplar, welches ich besitze, ist ziemlich verflogen und recht merklich kleiner als das eben beschriebene Männchen. In der Körperfärbung stimmt es mit dem Männchen vollkommen überein; dasselbe ist hinsichtlich der Bildung der Beine ganz in so weit der Fall, als zwischen den verzierten Beinen des Männchens und den einfachen Beinen des Weibchens eine Uebereinstimmung möglich ist. Die Vertheilung der schwarzen und der hellen Behaarung, die bei dem Weibchen selbstverständlich kürzer als bei dem Männchen ist, stimmt mit der bei letzterem vorhandenen in geradezu auffallender Weise überein, doch mit Ausnahme derjenigen des Hinterleibs; während nämlich bei dem Männchen die lange Behaarung an den beiden ersten Segmenten weifs, auf allen folgenden und dem Hypopygium ausnahmslos schwarz ist, breitet sich bei dem Weibchen die besonders gegen das Hinterleibsende hin viel kürzere helle Behaarung über den ganzen Hinterleib aus und wird nur von der Mitte des dritten Abschnitts an auf der Oberseite, doch mit Ausnahme der Seitenränder des Hinterleibs, durch ganz kurze schwarze Behaarung allmälig verdrängt. Weifsliche Querflecke sind an den Enden der Hinterränder der mittlen Hinterleibsabschnitte nicht zu bemerken, doch findet sich an der Stelle derselben eine matte, offenbar von Bestäubung herrührende Stelle, so dafs ich nicht zu behaupten wage, dafs diese Flecke frischen Weibchen wirklich so vollständig fehlen, wie dem Männchen. Die helle Behaarung ist bei dem Weibchen durchaus weniger rein weifs als bei dem Männchen und zeigt am Hinterleibe einen deutlichen Stich in das Gelbliche; das Haartoment der vordersten und hintersten Schienen und Füfse hat eine minder lebhafte goldgelbe Färbung; die Pulvillen der Vorderfüfse sind nicht merklich dunkler als die der hinteren Füfse gefärbt. Statt der sehr schwachen graulichen Trübung, welche die Flügel des sichtlich sehr frisch entwickelten Männchens zeigen, sind die Flügel des allerdings verflogenen Weibchens viel deutlicher grau getrübt.

Sierra Nevada, Cal. (H. Edwards).

6. **Cyrtopogon longimanus**, nov. sp. ♂. — *Totus ater, pilis nigris et albis vestitus, vittis dorsalibus thoracis tribus latissimis fusco-pollinosis, segmentis abdominalibus secundo, tertio, quarto et quinto singulis postice fasciâ latâ albo-pollinosâ ornatis, alarum di-*

midio basali hyalino, apicali nigricante. — Long. corp. $4\frac{1}{12}$ lin., long. al. $3\frac{5}{12}$ lin.

Die Grundfarbe des ganzen Körpers ist ohne alle Ausnahme glänzend schwarz. Die Stirn mit langer schwarzer Behaarung, welcher etliche weifsliche, oder doch gegen ihre Spitze hin weifsliche Haare beigemengt sind. Fühler schwarz; die beiden ersten Glieder sparsam mit schwarzen, an der Spitze zum Theil weifslichen Haaren besetzt; das dritte Glied sehr schlank, auf seiner Mitte stark verschmälert; der Endgriffel schlank, etwas über halb so lang als das dritte Glied. Der lange Knebelbart reicht bis zu den Fühlern hinauf und ist in seinem Inneren aus weifslichen, oder doch nur an ihrer Wurzel schwarzen Haaren gebildet, rings an seinem Umfange aber ausschliefslich aus schwarzen Haaren, so dafs er von der Seite her betrachtet, fast ganz und gar schwarz erscheint; die lange Behaarung des Hinterkopfs ist weifs, in der Nähe des Scheitels und am gröfseren Theile des hinteren Augenrandes dagegen schwarz. Die Thoraxzeichnung ähnelt derjenigen des *Cyrtopogon marginalis* Lw.; sie besteht aus drei breiten mit dichter brauner Bestäubung bedeckten Striemen. von denen die beiden seitlichen vorn auffallend stark verkürzt sind, die mittelste aber von vorn her betrachtet ungetheilt, von hinten her betrachtet dagegen durch eine sehr breite schwarze Linie halbirt erscheint, die Gegend vor den Seitenstriemen ist mit dünner weifser Bestäubung bedeckt, von welcher sich auf den Interstitien zwischen Seitenstrieme und Mittelstrieme ebenfalls noch eine schwache Spur findet, so dafs diese durchaus nicht den lebhaften Glanz zeigen, wie die breite, völlig unbestäubte Einfassung des Seitenrandes des Thoraxrückens; auf dem inneren Ende jeder Nahthälfte liegt ein kleines, mit sehr dichter weifser Bestäubung bedecktes Fleckchen. Der Thoraxrükken ist mit langer schwarzer Behaarung besetzt, welche nur auf der glänzend schwarzen Einfassung des Seitenrandes etwas dichter, sonst aber sehr sparsam ist; dafür findet sich, doch mit Ausnahme der Einfassung des Seitenrandes, noch eine kürzere und zartere, aufgerichtete weifse Behaarung. Das sehr glänzende Schildchen ist mit langer, ausschliefslich schwarzer Behaarung ziemlich dicht besetzt. Die Brustseiten mit dünner graulicher Bestäubung; ihre Behaarung ist vor Schwingern und Flügelwurzeln durchweg schwarz, während über den Vorderhüften die stärkeren Haare schwarz, die feineren dagegen weifslich sind. Der zweite, dritte und vierte Abschnitt des glänzend schwarzen Hinterleibs haben ein jeder am Hinterrande eine sehr breite, in der Mitte noch etwas

erweiterte, weifsbestäubte Querbinde, während sich auf dem vierten Abschnitte eine minder breite Querbinde derselben Art findet, welche bei dem beschriebenen Exemplare auf ihrer Mitte, aber wohl nur in Folge stattgehabter Abreibung, etwas unterbrochen ist. Die Behaarung des Hinterleibs ist von ziemlich ansehnlicher Länge, wird aber gegen sein Ende hin allmälig kürzer; auf den fünf ersten Abschnitten ist sie ganz vorherrschend weifs, doch steht am Seitenrande der drei ersten Abschnitte, die Hinterecken derselben ausgenommen, schwarze, höchstens an den Spitzen der einzelnen Haare weifslich schimmernde Behaarung, welche sich von da bis auf den Bauch fortsetzt; vom sechsten Abschnitte an ist der Hinterleib sammt dem stark entwickelten Hypopygium mit ausschliefslich schwarzer Behaarung besetzt. Hüften weifslich behaart. Die schwarzen Beine zeigen nirgends eine Spur hellerer Färbung; sie sind von einfachem Baue, doch zeichnen sich ihre Vorderfüfse durch ansehnliche Länge aus, in der ihr nur *Cyrtopogon marginalis* Lw. und *montanus* Lw. gleichkommen. Die Behaarung der Beine ist lang; an den Schenkeln ist dieselbe vorherrschend weifs, an der Spitze aller Schenkel, sowie auf Ober- und Hinterseite der vorderen Schenkel aber mehr oder weniger ausschliefslich schwarz, während sie an der Unterseite aller Schenkel, namentlich gegen deren Basis hin, ein fahlgelbliches Ansehen hat. Die Behaarung der vorderen Schienen ist vorherrschend schwarz, aber auf der zweiten Hälfte derselben findet sich auch viel weifse Behaarung, an den Hinterschienen ist sie dagegen ganz vorherrschend weifs, nur gegen die Wurzel hin finden sich auch viel schwarze Haare, und zwar auf der Unterseite in gröfserer Anzahl und Ausbreitung als auf der Oberseite. Die Behaarung der Füfse ist ganz vorherrschend weifs, auf der Oberseite der drei ersten Glieder der Hinterfüfse von verhältnifsmäfsig ansehnlicher Länge, sonst aber kurz. Alle Borsten der ganzen Beine sind schwarz. Schwinger schwarzbraun. Flügel auf der Wurzelhälfte glasartig, auf der Spitzenhälfte grauschwärzlich; ihr Geäder normal; die Adern schwarz.

San Francisco (H. Edwards).

7. **Cyrtopogon montanus**, nov. sp. ♂. — *Ater, tibiis tamen posticis praeter basim et apicem rufis, pilis nigris et albis vestitus, abdomine toto nigro-piloso, segmentis secundo, tertio, quarto et quinto singulis postice fasciâ albo-pollinosâ ornatis, alis cinereo-hyalinis.* — Long. corp. $3\frac{3}{4}$ lin., long. al. $2\frac{3}{4}$ lin.

Tiefschwarz, die Hinterschienen von düster rother Färbung, an

Basis und Spitze braunschwarz. Die obere Hälfte des Hinterkopfs und die Stirn mit langer schwarzer Behaarung. Die beiden ersten Glieder der Fühler mit sparsamer, wenigstens zum Theil weifslicher Behaarung; das dritte Fühlerglied ist verloren gegangen. Der dichte, bis zu den Fühlern hinaufreichende Knebelbart ist an seinen Seitenrändern und auf der Unterhälfte des Gesichts schwarz, in seinem Inneren dagegen weifs. Die Behaarung der Taster ist schwarz, die der unteren Hälfte des Hinterkopfs und des Kinns dagegen weifs. Der Thoraxrücken scheint zum grofsen Theil mit grauer Bestäubung bedeckt gewesen zu sein, doch ist das Exemplar zu schlecht erhalten, als dafs sich darüber irgend etwas Bestimmtes sagen liefse. Die Behaarung des Thoraxrückens, des Schildchens und der Brustseiten ist schwarz; von beigemengten hellen Härchen ist kaum hin und wieder ein einzelnes zu bemerken. Der zweite bis fünfte Abschnitt des glänzend schwarzen Hinterleibs haben jeder am Hinterrande eine weifsbestäubte Querbinde von nur mäfsiger Breite; die Binden des zweiten bis vierten Abschnitts sind bei dem beschriebenen Stücke, doch wohl nur durch Abreibung unterbrochen, mithin bei frischen Stücken höchstwahrscheinlich ganz, während die des fünften Abschnitts vielleicht auch bei frischen Exemplaren in der Mitte etwas unterbrochen sein mag. Die Behaarung des Hinterleibs und des Hypopygiums ist ohne Ausnahme schwarz, doch zeigt ein Theil der in der Nähe des Seitenrandes befindlichen Haare hellere Spitzen. Die Behaarung der Hüften ist weifslich, die der hinteren mit zahlreichen schwarzen Haaren durchmengt. Die Beine von demselben Baue wie bei *Cyrtopogon longimanus* Lw., namentlich auch die Vorderfüfse von derselben auffallenden Länge; die Behaarung der Schenkel ist ganz vorherrschend, doch nicht ausschliefslich schwarz, namentlich macht sich weifsliche Behaarung an der Basis der Unterseite der vorderen Schenkel und kürzere weifse Behaarung auf einem grofsen Theile der Oberseite der Hinterschenkel wohl bemerklich; auch die vorderen Schienen haben ganz vorherrschend schwarze Behaarung, während an den Hinterschienen nur die Unterseite mit langer schwarzer Behaarung besetzt ist, sonst aber verhältnifsmäfsig kurze, auf der Oberseite der Schienen recht dichte weifse Behaarung vorherrscht. Die Behaarung der Füfse ist fast ausschliefslich schwarz. Die Borsten der Beine sind ohne Ausnahme schwarz. Die Schwinger sind verloren gegangen. Flügel graulich glasartig, auf der Spitzenhälfte kaum grauer als auf der Wurzelhälfte; das Geäder normal, die Adern braunschwarz; die auf der Mitte der Flügel be-

findlichen Queradern zeigen in ihrer allernächsten Umgebung undeutliche Spuren dunklerer Färbung, die indessen wahrscheinlich bei weniger abgeflogenen Exemplaren nicht vorhanden sein werden.

Sierra Nevada, Cal. (H. Edwards).

8. **Cyrtopogon leucozonus**, nov. sp. ♀. — *Ater, tibiis posticis tamen et metatarso postico rufis, pilis nigris et albis vestitus, abdomine toto albo-piloso, segmentis secundo, tertio, quarto et quinto singulis postice fasciâ albo-pollinosâ ornatis, alis cinereo-hyalinis.* — Long. corp. $4\frac{5}{12}$ lin., long. al. $3\frac{7}{12}$ lin.

Tiefschwarz; Hinterschienen roth, an der äufsersten Basis braun, an der Spitze kaum deutlich gebräunt; das erste Glied der Hinterfüfse düster roth, am Ende braunschwarz. Der Hinterkopf am Scheitel und am oberen Theile des hinteren Augenrandes mit schwarzer, sonst mit weifser oder doch weifslicher Behaarung. Stirn mit langer schwarzer Behaarung. Die Haare an den beiden ersten Fühlergliedern meist weifslich; das dritte Glied fehlt. Der dichte bis zu den Fühlern hinaufreichende Knebelbart ist schwarz mit einer mäfsigen Anzahl weifser Haare im Inneren seiner oberen Hälfte. Die Tasterbehaarung ist schwarz. Der Thoraxrücken scheint in der Schultergegend mit weifsgrauer, sonst gröfstentheils mit bräunlichgrauer Bestäubung bedeckt gewesen zu sein, doch läfst die mangelhafte Beschaffenheit des beschriebenen Stücks keine zuverlässige Wahrnehmung zu. Die Behaarung des Thoraxrückens ist vorherrschend weifslich, nur von seiner Mitte gegen seinen Vorderrand hin findet sich allmälig immer mehr schwarze Behaarung ein, auch sind die gewöhnlichen Borsten in der Nähe des Seitenrandes und oberhalb der Insertionsstelle der Flügel schwarz. Der langen schwarzen Behaarung des Schildchens sind zahlreiche weifsliche Haare beigemengt; die Behaarung der Brustseiten ist ausschliefslich weifslich. Der zweite bis fünfte Abschnitt des glänzend schwarzen Hinterleibs haben jeder an seinem Hinterrande eine nur mäfsig breite, weifsbestäubte Querbinde, von denen die des fünften Abschnitts bei dem vorliegenden Exemplare in der Mitte, wahrscheinlich nur durch Abreibung, unterbrochen ist. Die Behaarung des Hinterleibs ist ohne Ausnahme weifslich, gegen die Basis hin länger, gegen das Ende hin immer kürzer und sparsamer und auf den hintersten Abschnitten in gewöhnlicher Weise aufgerichtet. Die Behaarung aller Hüften weifslich, ohne alle Beimischung schwarzer Haare. Die Behaarung der Schenkel vorherrschend, doch nicht ausschliefslich weifslich, die der vorderen Schenkel gegen die Schen-

kelspitze hin auf Ober- und Vorderseite gröfstentheils schwarz, während die Hinterschenkel die meiste schwarze Behaarung auf dem Ende ihrer Hinterseite haben. Die Behaarung der Vorder- und Mittelschienen ist ganz vorherrschend schwarz, doch sind derselben auf der Oberseite der Mittelschienen zahlreiche weifse Haare beigemengt; an den Hinterschienen ist die Unterseite mit langen schwarzen Haaren besetzt, während die übrige, auf der Oberseite recht dichte und mäfsig lange Behaarung weifs ist. Die Behaarung der Füfse ist ausschliefslich schwarz; auch die Borsten der Beine sind sämmtlich schwarz. Schwinger weifsgelblich mit braunem Stiele. Flügel graulich glasartig, auf der Spitzenhälfte kaum grauer als auf der Wurzelhälfte; das Geäder normal, die Adern braunschwarz; die auf der Mitte der Flügel befindlichen Queradern zeigen in ihrer allernächsten Umgebung deutliche Spuren dunklerer Färbung, welche bei ganz frischen Exemplaren wahrscheinlich undeutlicher sein werden.

Sierra Nevada, Cal. (H. Edwards).

Anmerkung 1. *Cyrtopogon leucozonus* unterscheidet sich von *Cyrtopogon montanus* besonders in der Färbung der Behaarung des ganzen Thorax, des Hinterleibs und der Schenkel so sehr, dafs ich es nicht wage, ihm für das andere Geschlecht dieses zu halten, obgleich im Bau der Beine und in der Art ihrer Beborstung zwischen beiden eine Uebereinstimmung stattfindet, wie sie in der Regel nur bei den beiden Geschlechtern derselben Art vorkömmt.

Anmerkung 2. Ich benutze die Gelegenheit hier eine Bemerkung über zwei von mir früher beschriebene nordamerikanische *Cyrtopogon*-Arten einzuschalten. Die erste derselben ist *Cyrtopogon melanopleurus* (Dipt. Am. Sept. Cent. VII. No. 61), welchen ich bei der Publication nur im weiblichen Geschlechte kannte; ich erhielt seitdem auch das Männchen desselben, in welchem ich mit genügender Sicherheit das von Herrn Walker in den Ins. Scand. als *Euarmostus bimacula* beschriebene und ebenda Tab. IV. Fig. 1. abgebildete Männchen zu erkennen glaube, so dafs der von mir ertheilte Name als Synonymon zu der Walker'schen Art gebracht werden mufs. Diese Art generisch von *Cyrtopogon* zu trennen, liegt gar kein Grund vor; die Gattung *Euarmostus* ist mithin eine völlig hinfällige. — Auch von dem von mir nur nach weiblichen Exemplaren beschriebenem *Cyrtopogon marginalis* (Dipt. Am. Sept. Cent. VII. No. 62) besitze ich nun auch das Männchen; es unterscheidet sich von den Weibchen durch schwärzlichere Färbung der dunklen Stelle an der Flügelspitze und ganz besonders durch die

ziemlich schlanken, lebhaft gelb gefärbten Vorderfüfse, welche nur sparsam mit kurzen weifslichen Haaren und an der Spitze der einzelnen Glieder mit etlichen weifsgelblichen Borstchen besetzt sind; im Uebrigen ist es dem Weibchen so ähnlich, dafs eine besondere Beschreibung desselben überflüssig ist. Vom Weibchen des *Cyrtopogon marginalis* habe ich ein in Canada gefangenes Exemplar erhalten, welches sich durch seine Gröfse auszeichnet, an der Flügelspitze keine graue Trübung zeigt und dessen drittes Fühlerglied auf seiner Wurzelhälfte schwarz gefärbt ist; in allem Uebrigen stimmt es mit den von mir früher beschriebenen Weibchen aus Massachusetts so vollkommen überein, dafs ich an einen specifischen Unterschied von denselben nicht glauben kann, um so weniger, weil sich die bei diesen graugefärbte Stelle an der Flügelspitze auch bei ihm, wenn man die Flügelfläche in sehr schräger Richtung betrachtet, durch ihr mattes Ansehen markirt.

9. **Holopogon phaeonotus**, nov. sp. ♀. — *Ater, thorace opaco, vittis dorsalibus latissimis, confluentibus nigro-fuscis, intermediâ integrâ lateralibus antice valde abbreviatis, humeris et margine laterali inde ab humeris ad alas usque late cinereo-pollinosis, alis cinereis, venis fusco-nigris; oris margo anticus, duo primi antennarum articuli, frons, occipitis dimidium superius, thoracis dorsum praeter angulos posticos et tarsi nigro-pilosa, scutellum pilis longioribus nigris brevioribusque albis instructum, mystax praeter marginem oris, thoracis anguli postici, pleurae, abdomen, coxae, femora et tibiae albo-pilosa, setae tibiarum validiores tarsorumque setae omnes nigrae.* — Long. corp. 3 lin., long. al. $2\frac{2}{3}$ lin.

Ein völlig normaler *Holopogon*. Tiefschwarz, Kopf und Thorax von Bestäubung matt, der Hinterleib lebhaft glänzend. Die Bestäubung der Stirn minder dicht und hellgraulich, die des Gesichts dichter und weifs, die des Hinterkopfs sehr dunkel, so dafs er schwarz erscheint. Die Behaarung der Stirn und der Oberhälfte des Hinterkopfs schwarz; eben so die der beiden ersten Fühlerglieder; das dritte Fühlerglied fehlt. Knebelbart weifs, nur unmittelbar am Mundrande schwarz; die Unterhälfte des Hinterkopfs und das Kinn weifsbehaart. Die drei ganz überaus breiten Thoraxstriemen sind vollkommen zusammengeflossen und von schwarzbrauner Bestäubung bedeckt; die seitlichen sind vorn sehr stark abgekürzt und breiten sich auf der Hinterhälfte des Thoraxrückens bis gegen den Seitenrand hin aus, so dafs nur die Schultergegend und eine von ihr bis zu den Flügeln reichende, sehr breite Ein-

fassung des Seitenrandes frei bleiben, welche von weifslicher Bestäubung bedeckt sind. Die Behaarung des Thoraxrückens ist schwarz, nur auf seinen Hinterecken weifs. Das Schildchen nur mit dünner schwarzbrauner Bestäubung, daher merklich gleifsend; die lange Behaarung desselben ist am Rande schwarz, auf seiner übrigen Fläche weifs. Brustseiten von weifslicher Bestäubung grau; die Behaarung derselben weifs. Die Behaarung des Hinterleibs ist auch für ein Weibchen verhältnifsmäfsig kurz, auf der Oberseite wie bei allen *Holopogon*-Arten ganz aufserordentlich kurz, ohne Ausnahme weifs. Hüften weifsbestäubt und weifsbehaart; die Behaarung der Schenkel und Schienen weifslich; auch die auf der Unterseite der Schenkel vorkommenden längeren und stärkeren Haare haben ohne Ausnahme eine weifsliche Färbung; die fast haarartigen Borsten der Schienen sind schwarz; die Behaarung und alle Borsten der Füfse ebenfalls schwarz. Schwinger gelb, die Wurzelhälfte ihres Stiels geschwärzt. Flügel glasartig grau; das Geäder normal; die Adern braun.

Texas (Belfrage).

Anmerkung. Herr Schiner hat in den Schriften der Wiener zool.-botan. Gesellschaft XVII. 360 einen *Holopogon philadelphicus*, leider ohne die bei den Arten dieser Gattung so nothwendigen Angabe des Geschlechts beschrieben. Ich halte *Holopogon phaeonotus* für von der Schiner'schen Art sicher verschieden, weil die von ihm gegebene Beschreibung der Zeichnung des Thoraxrückens von der bei meiner Art vorhandenen gar sehr abweicht, auch bei *Holopogon philadelphicus* die Bestäubung des Kopfs bräunlichgelb, der Knebelbart vorherrschend schwarz, die Brustseiten fast braun und die Flügel fast glashell sein sollen, was alles bei *Holopogon phaeonotus* nicht der Fall ist. Die Angaben, welche Herr Schiner über die Kahlheit der Oberseite des Hinterleibs, die Verdickung der Hinterschienen, sowie über die Kürze und Anschwellung des ersten Gliedes der Hinterfüfse macht, passen selbstverständlich auch auf *Holopogon phaeonotus*, da sie eben Merkmale der Gattung *Holopogon* sind.

10. **Lasiopogon opaculus**, nov. sp. ♀. — *Niger, vittis dorsalibus thoracis obsoletis, abdominis segmento terminali atro, nitido et nigro-piloso, reliquo abdomine toto opaco, cinereo, angulis tamen anticis segmentorum singulorum late nigro-fuscis.* — Long. corp. $4\frac{1}{4}$ lin., long. al. 4 lin.

Die Grundfarbe des Körpers ist ohne Ausnahme schwarz.

Kopf, Thorax und Hinterleib von dichter Bestäubung matt, doch der letzte Hinterleibsabschnitt vollständig unbestäubt und glänzend schwarz. Die Bestäubung des Kopfs und des Thorax gelbgrau, fast bräunlichgrau; deutliche dunkle Thoraxstriemen sind an dem beschriebenen Exemplare nicht wahrnehmbar, doch scheinen die Interstitien zwischen der Mittelstrieme und den Seitenstriemen dunkler als ihre Umgebung gefärbt gewesen zu sein. Der Hinterleib ist mit Ausnahme des letzten Abschnitts von grauer Bestäubung bedeckt und völlig matt; vom zweiten Abschnitte an sind die Vorderecken in grofser Ausdehnung schwarzbraun, welche Färbung erst auf dem fünften Abschnitte etwas weniger grofse Ausdehnung hat; auf dem sechsten Abschnitte breitet sie sich auch etwas am Vorderrande hin aus; ist zugleich weniger dunkel und schattirt sich allmälig in das Graue ab, so dafs sie undeutlich begrenzt ist, während sie auf den vorhergehenden Abschnitten eine scharfe Begrenznng hat, welche man am deutlichsten wahrnimmt, wenn man den Hinterleib von hinten her betrachtet. Schwinger gelblich. Flügel grau; Geäder normal; Adern braunschwarz; die kleine Querader steht erheblich vor der Mitte der Discoidalzelle. Behaarung und Beborstung sind von der in der Gattung gewöhnlichen Beschaffenheit; Knebelbart, Behaarung der beiden ersten Fühlerglieder, der Stirn und des obersten Theils des Hinterkopfs schwarz; die Behaarung auf der gröfseren Unterhälfte des Hinterkopfs, am Kinn und an der Unterseite des Rüssels weifs, die Haare am Seitenrande der Mundöffnung fahlgelblich. Prothorax mit weifslicher, Thoraxrücken und Schildchen mit schwarzer Behaarung; Behaarung der Brustseiten weifslich, nur vor der von der Flügelwurzel herablaufenden Naht stehen etliche stärkere schwarze Haare. Die Behaarung der drei ersten Hinterleibsabschnitte ist weifslich, fast gelblichweifs; bereits am zweiten Abschnitte finden sich auf dem grau bestäubten Theile zahlreiche schwarze Härchen, welche sich schon auf dem dritten Abschnitte erheblich über die Grenze der grauen Färbung hinaus verbreiten; die kurze Behaarung der folgenden Abschnitte, den letzten nicht ausgenommen, ist ausschliefslich schwarz. Die vorherrschend schwarze und die beschränkte weifse Behaarung der Beine ist in gewöhnlicher Weise vertheilt; alle Borsten der Beine sind, wie bei den anderen Arten, schwarz.

Illinois.

11. **Lasiopogon tetragrammus**, nov. sp. ♀. — *Niger, vittis ordinariis thoracis fuscis, intermediâ divisâ lateralibus antice valde*

abbreviatis vittisque duabus adventiciis eodem colore pictis, singulis inter vittas laterales et intermediam interjectis, segmento terminali abdominis atro, nitidissimo, albo-pilosulo, reliquo abdomine nigro, segmentis singulis ad marginem posticum cinereo-pollinosis. — Long. corp. $4\frac{7}{12}$ lin,, long. al. 4 lin.

Dem *Lasiopogon Bellardii* Jaen. nicht ganz unähnlich, aber die Bestäubung von Kopf und Thorax, mit Ausnahme der gelberen des Gesichts, braungelblich, oder fast umbrabräunlich. Die halbirte Mittelstrieme des Thoraxrückens schwarzbraun, scharfbegrenzt; die vorn sehr abgekürzten Seitenstriemen von derselben Färbung, aber minder scharf begrenzt; zwischen Mittel- und Seitenstrieme ist jederseits noch eine schwarzbraune Strieme eingeschaltet, deren Vorderende sich nach aufsen beugt und bis an die weifslich bestäubte Schulterschwiele heran reicht. Hinterleib schwarz, nur mäfsig glänzend; der erste Abschnitt überall, die sechs folgenden nur am Seiten- und Hinterrande graulich bestäubt; der letzte Abschnitt ganz unbestäubt und sehr glänzend schwarz. Schwinger gelblich. Flügel grau; Geäder normal; Adern braunschwarz; die kleine Querader steht erheblich vor der Mitte der Discoidalzelle. Die Behaarung und Beborstung von der in der Gattung gewöhnlichen Beschaffenheit. Knebelbart, Behaarung der beiden ersten Fühlerglieder, der Stirn und des obersten Theils des Hinterkopfs schwarz; die Behaarung auf der gröfseren unteren Hälfte des Hinterkopfs, am Kinn und an der Unterseite des Rüssels weifs; die Haare am Seitenrande der Mundöffnung gelblichweifs. Der Prothorax nur an den Seiten mit weifslicher, oben mit schwarzer Behaarung; Thoraxrücken und Schildchen schwarz behaart; die Behaarung der Brustseiten weifslich, vor der von der Flügelwurzel senkrecht herablaufenden Naht etliche schwarze Haare und der Haarschirm vor den Schwingern schwarz. Die Behaarung des ersten Hinterleibsabschnitts weifslich, doch findet sich auf der Mitte desselben eine mit kurzen schwarzen Härchen besetzte Stelle und an jedem Ende des Hinterrands eine Querreihe von etwa vier ansehnlichen schwarzen Borsten; am zweiten Abschnitte ist der ganze Seitenrand weifslich behaart und am äufsersten Seitenrande des dritten Abschnitts finden sich auch weifsliche Haare, sonst sind diese beiden Abschnitte schwarz behaart. Die vier folgenden Abschnitte haben ausschliefslich schwarze Behaarung, dagegen ist die kurze Behaarung des letzten Abschnitts wieder weifslich. Die vorherrschend schwarze und die beschränktere weifsliche Behaarung der Beine sind in gewöhnlicher Weise vertheilt; alle Borsten der Beine schwarz.

Canada (Provencher).

Anmerkung. Die beiden hier beschriebenen *Lasiopogon*-Arten stehen den europäischen Arten dieser Gattung erheblich näher als dem von mir früher publicirten *Lasiopogon bivittatus* aus Californien, welcher sich durch gröfseren Gesichtshöcker, schlankeren Fühlergriffel jenseit der Mitte der Discoidalzelle stehende kleine Querader und durch längere Behaarung von ihnen unterscheidet. Zu der von mir Cent. VII. No. 57. gegebenen Beschreibung desselben bemerke ich, dafs die beiden schwarzen Rückenschildsstriemen, von denen dort gesprochen ist, ihrer Lage nach den Interstitien der drei gewöhnlichen Thoraxstriemen, also den bei *Lasiopogon tetragrammus* eingeschalteten ungewöhnlichen Striemen entsprechen, als solche aber wohl breit genannt werden dürfen; bei einem sehr frischen Männchen, welches ich seitdem erhielt, zeigt der Thoraxrücken, wenn man ihn von hinten her betrachtet, die Spur einer schmalen schwarzen Mittellinie.

12. **Psilocurus nudiusculus**, nov. sp. ♀, ♂. — *Laphyctidi simillimus, sed tertio antennarum articulo non conico, sed rotundato-ovato et scutelli margine non inermi, sed setis duabus validis armato facile distinctus; color corporis valde variabilis, in speciminibus pallidis testaceus vel sublatericius, in obscuris fusco-niger; antennarum articulus primus laete luteus, reliqui nigri; alae cinereo-hyalinae.* — Long. corp. ♂ 5, ♀ $4\frac{1}{2}$ lin., long. al. ♂ $3\frac{3}{4}$, ♀ $3\frac{1}{3}$ lin.

Ich besitze von dieser Art ein sehr gut erhaltenes Weibchen von ziegelröthlicher, und ein minder gut erhaltenes Männchen von fast durchweg schwarzer oder doch braunschwarzer Färbung, welche aber in allen plastischen Merkmalen so sehr übereinstimmen, dafs ich an ihrer specifischen Zusammengehörigkeit nicht zweifeln kann. Bei dem Weibchen ist die Grundfarbe auf Stirn und Hinterkopf, so wie auf denjenigen Stellen des Thoraxrückens, welche ihrer Lage nach den Seitenstriemen und der hinteren Hälfte der Mittelstrieme entsprechen, schwärzlich, während sich auf der Oberseite aller Schenkel eine ansehnliche schwarze Längsstrieme findet, auch das Ende der Schienen und die Fufsglieder an ihrer Spitze in zunehmender Weise immer mehr gebräunt, die letzten Glieder fast bis zur Wurzel hin schwarzbraun gefärbt sind; bei dem Männchen ist dagegen nur die Unterseite aller Schenkel, so wie die Basis aller Schienen und im Zusammenhange damit an den Vorderschienen ein grofser, an den Mittelschienen ein minder grofser Theil der Oberseite roth gefärbt; ob, wie es scheint, auch der 2te bis 5te Hinterleibsabschnitt des Männchens auf ihren Hinterecken hellere

Grundfarbe haben, läfst die daselbst befindliche Bestäubung nicht erkennen. — Der Kopf ist nahebei doppelt so breit als hoch; das Gesicht nimmt gegen den fünften Theil der Kopfbreite ein, ist senkrecht, weder gewölbt, noch mit einem deutlichen Höcker versehen, doch in der Nähe des Mundrandes ein wenig aufgetrieben; der bleich strohgelbliche, rauhe Knebelbart ist auf die Gegend am Mundrande beschränkt; oberhalb desselben ist das Gesicht mit gelblichen, ziemlich zarten Härchen bis zu den Fühlern hinauf besetzt. Fühler sehr kurz; das erste Glied lebhaft gelb, cylindrisch, am Ende seiner Unterseite nicht aufgeschwollen, auf der Oberseite mit sehr kurzen schwarzen Härchen, auf der Unterseite mit kurzer strohgelber Behaarung und einer langen, eben so gefärbten Borste besetzt; das zweite Glied rund, schwarz, an der Spitze mehr schwarzbraun, mit ziemlich kurzer schwarzer Behaarung; das dritte Glied sehr kurz eiförmig, schwarz, mit ganz rudimentären, kaum deutlich wahrnehmbaren Griffel. Dem Männchen fehlen die Fühler. Stirn etwas breiter als das Gesicht, mit graugelblicher, bei dem Männchen mehr ochergelber Bestäubung und mit wegen ihrer Kürze und Zartheit wenig in die Augen fallender, bleichgelblicher Behaarung. Aehnliche Bestäubung bedeckt auch den Hinterkopf, dessen Haare weifsgelblich und dessen Borsten fahlgelb sind. Dieselbe Farbe haben Behaarung und Borsten des Prothorax. Der Thoraxrücken und das Schildchen sind mit überaus kurzer, tomentartig anliegender, lebhaft ochergelber Behaarung bedeckt. An jeder Seite des Thoraxrückens finden sich drei starke und lange schwarze Borsten, die erste unmittelbar vor, die zweite unmittelbar hinter der Quernaht und die dritte auf der Hinterecke; zwei eben solche Borsten finden sich am Hinterrande des Schildchens. Die Brustseiten des Weibchens mit weifser, gegen ihren Oberrand hin mehr gelblicher, die des Männchens mit hellgraulicher, gegen den Oberrand hin mehr bräunlicher Bestäubung; ihre kurze und sparsame Behaarung ist weifs, der Haarschirm vor den Schwingern aber mehr fahlgelblich. Hinterleib flach, gleichbreit, sehr kahl; bei dem Männchen gehen dem Hypopygium sechs Abschnitte voran; letzteres ähnelt in seinem Baue demjenigen der *Laphyctis gigantella* Lw. einigermafsen, ist aber erheblich kleiner; bei dem Weibchen sind ebenfalls nur sechs unverkürzte Hinterleibsabschnitte vorhanden, indem der siebente und die folgenden sehr verkürzt und in den sechsten zurückgezogen sind; von einem Borstenkranze an der Hinterleibsspitze des Weibchens ist, wie bei *Laphyctis*, keine

Spur wahrzunehmen. Der gröfste Theil des ersten Hinterleibsabschnitts und die Hinterränder der folgenden Abschnitte sind mit weifser Bestäubung bedeckt, welche letztere auf der Hinterleibsmitte nur eine geringe, gegen den Seitenrand hin aber eine grofse Ausbreitung hat; auf dem ziegelröthlichen Hinterleibe des Weibchens fällt dieselbe wenig, oder doch nur in gewisser Richtung in die Augen, während sie auf dem braunschwarzen Hinterleibe des Männchens in jeder Richtung deutlich ist und scharfbegrenzt erscheint; der sechste Hinterleibsabschnitt des Männchens ist schwarzbraun und hat keine helle Bestäubung; das Hypopygium desselben ist braunschwarz. Die sehr kurze anliegende Behaarung des Hinterleibs des Weibchens ist gelblich, nur auf den weifslich bestäubten Stellen mehr weifslich; die ebenso kurze Behaarung des männlichen Hinterleibs ist an den Seiten desselben, doch auf jedem nachfolgenden Abschnitte in weniger grofser Ausbreitung gelblich, auf der weifsbestäubten Einfassung des Hinterrands der Segmente weifslich, sonst aber ganz vorherrschend schwarzbraun oder schwarz. Die nicht langen Makrochäten des Hinterleibs stehen in der Nähe des Seitenrands auf der Mitte der Abschnitte; am ersten Abschnitte finden sich deren drei in einer Querreihe, auf den beiden folgenden Abschnitten zwei, auf den drei letzten Abschnitten ist aber nur eine einzelne vorhanden; die Farbe derselben ist weifslich, nur die des sechsten Abschnitts ist bei dem Männchen fahlbräunlich, bei dem Weibchen aber schwarz. Hüften weifsbestäubt nnd mit ziemlich kurzer, aber dichter weifser Behaarung besetzt. Die Behaarung der Beine überaus kurz, ganz vorherrschend weifslich. Die Stachelborsten der Beine weifslich, oder bleich gelblichweifs. Die Schenkel in der Nähe ihrer Spitze mit etlichen Borsten, auf ihrer Unterseite mit gar keinen. Das erste Glied aller Füfse auf der Mitte seiner Unterseite ausgerandet; die langen Haare, welche das letzte Fufsglied am Ende seiner Oberseite trägt, sind schwarz. Schwinger gelblich. Flügel glasartig graulich, gegen die Wurzel hin klarer; Adern schwarzbraun, gegen die Basis hin minder dunkel; die erste Längsader nähert sich gegen ihr Ende hin der Costalader sehr und verschmilzt nahe vor der Mündung der zweiten Längsader völlig mit ihr; der Vorderast der dritten Längsader ist sehr steil auf dieselbe aufgesetzt und stark geschwungen, so dafs er den Flügelrand etwas vor der äufsersten Flügelspitze erreicht, während letzter erst weit hinter der Flügelspitze vom Hinteraste der vierten Längsader erreicht wird; die erste Hinterrandszelle ist weit geöffnet; die vierte Hinterrandszelle sitzend, verhält-

nifsmäfsig weit vor dem Flügelrande geschlossen; die sie abschliessende Ader ist gerade und mit dem das Ende der Discoidalzelle bildenden Stücke der hinteren Querader fast parallel, liegt aber ein Stückchen vor derselben; die Analzelle ist geschlossen. Das Flügelgeäder ist also, mit Ausnahme des etwas anderen Abschlusses der vierten Hinterrandszelle, wie bei *Laphyctis gigantella.*

Texas (Belfrage).

Anmerkung 1. Hinsichtlich der vom Baue des Hinterleibs gegebenen Beschreibung bitte ich zu beachten, dafs ich die Hinterleibsabschnitte in der allgemein üblichen Weise gezählt habe, dafs aber der erste Abschnitt vollkommen deutlich aus zwei Abschnitten zusammengesetzt ist.

Anmerkung 2. Ich habe von gegenwärtiger Art, da dieselbe eine neue Gattung repräsentirt, eine besonders ausführliche Beschreibung gegeben, aus welcher die Gattungscharaktere von *Psilocurus* leicht zu entnehmen und die äufserst nahe Verwandtschaft desselben mit *Laphyctis gigantella* Lw. eben so leicht zu erkennen ist. Die Hauptunterschiede beider Gattungen liegen in der Anwesenheit von zwei starken Borsten am Hinterrande des Schildchens von *Psilocurus*, welche bei *Laphyctis gigantella* nicht vorhanden sind, und im Baue der Fühler; bei *Psilocurus* ist das dritte Glied rundlich eiförmig und der Griffel desselben völlig rudimentär; bei *Laphyctis gigantella* ist es dagegen gestreckt conisch und sein Griffel ist zwar plump, aber nicht im geringsten rudimentär und deutlich zweigliederig (conf. Loew, Dipterenfauna Südafrikas, Bd. 1. Taf. II. Fig. 42). — Um Mifsverständnisse zu vermeiden bemerke ich, dafs von Herrn Schiner (Schriften der zool.-bot. Ges. XV. 996) eine südeuropäische Art als *Laphyctis Erberi* beschrieben und (Schriften der zool.-bot. Ges. XVIII. 698) der *Dasopogon sexfasciatus* Say in die Gattung *Laphyctis* gezogen worden ist; erstere unterscheidet sich schon durch die ganz andere Art der Behaarung von *Laphyctis gigantella* gar sehr, so dafs sie in der Gattung *Laphyctis* nicht wohl untergebracht ist, letzterer aber gehört, so weit ich nach dem mir allein bekannten Weibchen zu urtheilen vermag, in die Gattung *Laphystia.*

13. **Saropogon combustus**, nov. sp. ♂. — *Ater, pedibus alisque concoloribus, capite thoracisque dorso polline dilute luteo aspersis, pleuris fusco-pollinosis; mystax exalbidus, frons et thoracis dorsum pilis pallide flavicantibus instructa, reliquum corpus nigro-pilo-*

sum, pilis tamen tibiarum multis tarsorumque fere omnibus pallidis. — Long. corp. 6⅚ lin., long. al. 7¼ lin.

Von robustem Körperbau. Die Grundfarbe des ganzen Körpers schwarz. Die Stirn und das Gesicht mit sehr dichter, matter, lichtgelblicher Bestäubung bedeckt, erstere mit sparsamer, bleichgelblicher Behaarung, letzteres kahl. Der Knebelbart ist aus einer einfachen, am Mundrande stehenden Reihe gelblichweifser Borsten gebildet. Der Rüssel und die Taster schwarz; ersterer auf der Unterseite mit langer und sparsamer schwarzer Behaarung, gegen die Spitze hin und an dieser selbst mit kurzer und dichter gelber; letztere schwarz behaart. Die dichte Bestäubung des Hinterkopfs lebhaft gelb; auf dem oberen Theile desselben sind die Behaarung und die am Augenrande stehenden Borsten gelblich; die übrigen am hinteren Augenrande stehenden Borsten, sowie die Behaarung auf dem unteren Theile des Hinterkopfs und am Kinn sind dagegen schwarz. Die ganze Oberseite des Thorax und des Schildchens mit dichter gelber Bestäubung bedeckt; die gewöhnlichen drei Thoraxstriemen erscheinen wegen ihrer dünneren Bestäubung dunkler; die mittelste ist halbirt, schmal und wird auch vorn nicht breiter, die seitlichen aber sind vorn in gewöhnlicher Weise stark abgekürzt. Der Prothorax trägt nur auf dem obersten Theile seines Vorderrands vorherrschend gelbliche, sonst durchweg schwarze Behaarung; die zarte Behaarung des Thoraxrückens ist gelblich; dieselbe Farbe haben die auf dem hintersten Drittel desselben und die am Hinterrande des Schildchens befindlichen Borsten. Die Brustseiten und Hüften sind von dichter rufsbrauner, fast rostbrauner Bestäubung bedeckt; ihre Behaarung ist ohne Ausnahme schwarz. Der verhältnifsmäfsig ziemlich dicke Hinterleib ist gleifsend schwarz und mit schwarzer Behaarung besetzt, welche auf der Oberseite desselben sehr kurz, am Seitenrande aber erheblich länger ist; dieselbe Farbe hat die dichte Behaarung des Bauchs und des Hypopygiums. Die Behaarung der Schenkel ist schwarz, auf der Oberseite sehr kurz, auf der Unterseite ziemlich lang; die kurze Behaarung der Vorderschienen ist vorherrschend und die der Mittelschienen zum Theil weifslich, so dafs die vorderen Schienen ein minder schwarzes Ansehen haben als die so gut wie ausschliefslich schwarzbehaarten Hinterschienen; die kurze fast rostbräunliche Behaarung der Füfse giebt denselben, besonders bei mancher Art der Betrachtung ein fast pechbraunes Ansehen, obgleich ihre Grundfarbe schwarz ist. Die Stachelborsten der Beine sind weifslich, an den Hinterschienen mit braunen und schwarzen

gemengt. Schwinger ziegelbräunlich, was aber ihre natürliche Farbe nicht zu sein scheint. Die ganzen Flügel gleichmäfsig schwarz, ein wenig bläulich schimmernd; die kleine Querader steht jenseit der Mitte der Discoidalzelle und die vierte Hinterrandszelle ist ganz am Flügelrande selbst geschlossen.

Texas (Belfrage).

14. **Saropogon adustus**, nov. sp. ♀. — *Niger, capite thoraceque confertius luteo-pollinosis, segmentis abdominalibus singulis postice late rufis, quinque primis in angulis posticis polline dilutissime lutescente confertim aspersis, antennis pedibusque rufis, illis apicem versus nigris, alis lutescente-hyalinis, apice late nigricante.* — Long. corp. $7\frac{1}{2}$ lin., long. al. $7\frac{3}{4}$ lin.

Im ganzen Körperbaue dem *Saropogon ambustus* ganz aufserordentlich ähnlich. Grundfarbe von Kopf und Thorax schwarz, aber von dichter gelber Bestäubung sehr verdeckt. Fühler roth; das dritte Glied etwa $1\frac{1}{3}$ Mal so lang als die beiden ersten Glieder zusammen, auf seiner Oberseite fast vollkommen kahl, gegen das Ende hin geschwärzt; der Fühlergriffel ist weniger rudimentär als bei den europäischen Arten, sein erstes Glied erheblich länger und viel schlanker, das zweite Glied äufserst kurz, aber leicht wahrzunehmen. Die Bestäubung des Kopfs ist lebhafter gelb, als die des Thorax, aber ebenfalls nicht glänzend. Taster roth; Rüssel glänzend schwarz. Der Knebelbart ist nur aus einer einfachen, am Mundrande stehenden Reihe gelber Borsten gebildet. Die Behaarung des Kopfs und aller seiner Theile, sowie sämmtliche Borsten desselben sind gelb, letztere nehmen jedoch gegen das Licht gesehen ein dunkleres Ansehen an. Auf dem Thoraxrücken erkennt man wegen ihrer minder dichter Bestäubung die dunkler erscheinenden gewöhnlichen Striemen; die mittelste ist schmal, halbirt und wird auch nach vorn hin nicht breiter; die seitlichen sind in gewöhnlicher Weise vorn stark abgekürzt. Die Bestäubung des Schildchens gleicht derjenigen des Thoraxrückens, die der Brustseiten und besonders die der Hüften zeigt einen schwachen Stich in das Bräunliche. Behaarung und Borsten des ganzen Thorax und aller Hüften sind ohne Ausnahme von derselben gelben Färbung wie diejenigen des Kopfs. Der erste Hinterleibsabschnitt ist mit alleiniger Ausnahme seiner alleräufsersten Basis roth; zweiter bis fünfter Abschnitt roth, an der Basis mit schwarzen Querbinden; die schwarze Querbinde des zweiten Abschnitts ist unvollkommen ausgebildet und zerfällt in Querflecke; die schwarzen Querbinden

des dritten, vierten und fünften Abschnitts nehmen am Seitenrande mehr als die Hälfte ihres Abschnitts ein, sind aber auf der Mitte des Hinterleibs, wo zugleich die Grenze beider Färbungen undeutlich wird, schmäler; vom sechsten Abschnitte an ist der Hinterleib roth mit sehr schmaler schwarzer Säumung der Hinterränder; auf der vorderen Hälfte des sechsten Abschnitts zeigen sich ausserdem zwei grofse, äufserst verloschene dunkle Flecke, welche den Eindruck machen, als könnte sich bei anderen Exemplaren wohl auch auf diesem Abschnitte eine schwarze Vorderrandsbinde finden. Die Hinterecken der fünf ersten Hinterleibsabschnitte sind mit weifsgelblicher Bestäubung bedeckt, welche auf dem ersten dünner und viel ausgebreiteter als auf den drei folgenden ist, auf dem fünften aber eine viel geringere Ausbreitung als auf den ihm vorangehenden hat. Der ganze Bauch ist schwarz. Die überall sehr kurze Behaarung des Hinterleibs ist auf den drei letzten Abschnitten und auf der schwarzen Grundfarbe der ihnen vorangehenden schwarz, auf dem rothgefärbten Theile dieser letzteren aber gelblich. Beine roth mit einer schmalen schwärzlichen Längsstrieme auf der Vorderseite der Vorderschenkel; die Spitze der Hinterschienen und der einzelnen Fufsglieder gebräunt. Die kurze Behaarung der Beine gelblich; die Borsten zum Theil weifslich und zum Theil mehr gelblich. Schwinger schmutzig lehmgelblich, der Stiel und die Oberseite des Knopfs brauner. Flügel glasartig, doch mit deutlicher lehmgelblicher Trübung; die Flügelspitze mit ausgedehnter, aber nicht scharfbegrenzter braunschwärzlicher Färbung, welche in den Zellen sehr ausgewaschen ist, und sich an der 2ten Längsader, sowie an dem Hinterrande bei weitem am weitesten erstreckt; Flügeladern braun; die kleine Querader steht jenseit der Mitte der Discoidalzelle und die vierte Hinterrandszelle ist ganz am Flügelrande selbst geschlossen.

Texas (Belfrage).

Anmerkung. Mit *Diogmites* kann die Gattung *Saropogon* nicht verwechselt werden, da der Körperbau der *Diogmites* ein weniger gedrungener, namentlich der Hinterleib länger und schlanker ist, auch die vierte Hinterrandszelle vor, und zwar bei den nordamerikanischen Arten verhältnifsmäfsig weit vor dem Flügelrande geschlossen, nicht wie bei den *Saropogon*-Arten geöffnet oder höchstens am Flügelrande selbst geschlossen ist, so dafs in Folge davon die dritte Hinterrandszelle eine viel gröfsere Breite als bei den *Saropogon*-Arten hat; es ist dies ein für die *Diogmites*-Arten sehr charakteristisches Merkmal, durch welches sich auch die südameri-

kanischen *Diogmites* - Arten aus dem Verwandtschaftskreise des *Diogmites* Wied. auszeichnen, bei denen die vierte Hinterrandszelle in geringerer Entfernung vom Flügelrande geschlossen ist, als bei den mir bekannten nordamerikanischen.

Da gegenwärtige Arbeit ganz und gar den Charakter eines Supplements zu den von mir früher publicirten nordamerikanischen *Dasypogonina* trägt, so möge es mir gestattet sein hier am Schlusse derselben noch einige Bemerkungen über die Namen der in Nordamerika vorkommenden Gattungen der *Dasypogonina* zu machen. Ich habe in Obigem die üblichen Namen derselben beibehalten, doch bedürfen mehrere derselben, weil sie anderweit bereits früher als Gattungsnamen verwendet worden sind, nothwendig einer Abänderung.

Lasiopogon Lw. mag den Namen *Daulopogon* annehmen und *Heteropogon* Lw. künftig den Namen *Anisopogon* führen. Den Namen *Ablautus* Lw. ändere ich in *Ablautatus* und *Archilestes* Schin. in *Archilestris*. Für *Discocephala* Mcq. hat Jaennicke in den Schriften der Senkenb. Ges. Bd. VI. den Namen *Helcocephala* in Vorschlag gebracht, welcher zu acceptiren ist. Dafs statt des, früher überdies für eine Hymenopteren-Gattung verwendeten Namens *Pygostolus* der Name *Nicocles*, unter welchem Jaennicke a. a. O. eine Art derselben Gattung beschrieben hat, in Cours zu setzen ist, habe ich bereits in Cent. X. der Dipt. am. sept. bemerkt. Endlich wolle man den Namen *Blax* in *Blacodes* abändern.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Neue nordamerikanische Diptera.

Beschrieben von

Dr. *H. Loew* in Guben.

---

1. **Rachicerus nigripalpus**, nov. sp. ♀. — *Niger; antennae totae concolores, pectinatae, flagelli articulis viginti; palpi atri; alae nigro-nebulosae.* — Long. corp. $3\frac{2}{3}$—4 lin., long. al. $3\frac{1}{2}$ lin.

Schwarz. Der vordere Theil der Stirn weifsgrau bestäubt. Die ganzen Fühler schwarz, gekämmt, zwanziggliederig. Taster tiefschwarz. Der Thoraxrücken oft mehr dunkel pechbraun, so dafs sich dann auf ihm drei verwaschene schwarze Striemen von ansehnlicher Breite zeigen. Die Beine scheinen in ihrer Färbung ziemlich veränderlich zu sein; gewöhnlich sind die vorderen Schenkel schwarzbraun, werden aber an der Spitze mehr lehmgelblich, während die ganzen Hinterschienen schwarz oder braunschwarz sind; die vorderen Schienen sind schmutzig weifslich, die Hinterschienen auf der ersten Hälfte weifslich, auf der zweiten dagegen schwarz, doch setzt sich letztere Färbung auf der Unterseite derselben als schmaler Längsstrich bis fast zur Basis fort; an den vorderen Füfsen ist der Metatarsus schmutzig weifslich, seine Spitze sammt allen folgenden Gliedern aber schwarz; die Hinterfüfse sind durchweg schwarz. Die Flügel gleichen in ihrer Zeichnung denen des *Rachicerus obscuripennis*, dem er überhaupt sehr ähnlich ist.

Mexiko.

Anmerkung. Die von mir in Cent. III. No. 6. gegebene Diagnose der *Rachic. obscuripennis* wird durch die Entdeckung gegenwärtiger Art unbrauchbar und kann durch folgende ersetzt werden.

Rachicerus obscuripennis Lw. ♂ et ♀. — *Niger; antennae infra ex rufo ochraceae, in utroque sexu pectinatae, flagello ex articulis circiter viginti septem composito; palpi lutei; alae nigro-nebulosae.* — Long. corp. ♂ $3\frac{1}{2}$, ♀ $5\frac{1}{3}$ lin., long. al. ♂ 3, ♀ $4\frac{1}{3}$ lin.

2. **Chrysopila humilis**, nov. sp. ♂. — *Atra, opaca, tota pilis lutescentibus vestita; tibiae testaceae, apicem versus fuscae; tarsi toti fusci; alae saturate cinereae, stigmate fusco.* — Long. corp. 2 lin., long. al. 1½ lin.

Mattschwarz; Fühler, Taster und Schwingerknopf von derselben Farbe. Die abstehende Behaarung des ganzen Körpers, auch die der Taster und Hüften blafs lehmgelblich, nur die des Stirnhöckers etwas dunkler, so dafs sie gegen das Licht gesehen eine fast schwarze Färbung zeigt. Schenkel schwarz, an der äufsersten Spitze blafs lehmgelblich; ihr kurzes Toment unrein weifslich. Die lehmgelblichen Schienen werden gegen das Ende hin allmälig braun und die Füfse sind, höchstens mit Ausnahme der Basis des ersten Gliedes, braun gefärbt. Flügel mit intensiver grauer Trübung; das Randmal dunkelbraun, von mittlerer Länge und Breite; die Flügeladern braunschwarz.

San Francisco (H. Edwards).

3. **Triptotricha discolor**, nov. sp. ♀. — *Thorax fusco-niger; abdomen rufum, nigro-pilosum, segmentis singulis maculâ triangulari nigrâ ornatis; antennae nigrae; alae nigro-fuscae, imâ basi lutescente.* — Long. corp. 6 lin., long. al. 4¾ lin.

Die beiden ersten Fühlerglieder rothbraun, auf der Oberseite fast schwarz, mit kurzer schwarzer Behaarung besetzt; das dritte Glied vollkommen schwarz. Rüssel lehmgelb; das erste Tasterglied linienförmig, lehmgelb, auf seiner Oberseite bis fast zum Ende hin braun; das kurze zweite Glied derselben tiefschwarz, nur an seiner äufsersten Basis gelb. Der Thorax schwarz, die Schulterschwiele und die Hinterecke der Oberseite schmutziggelb oder gelbbräunlich, der Seitenrand der Oberseite mit einer nicht recht deutlichen und nicht scharfbegrenzten bräunlichgelben Einfassung; der gröfste Theil der Brustseiten und der Hinterrücken von brauner Bestäubung matt. Die Behaarung des Hinterkopfs und des Thorax verhältnifsmäfsig lang, von blafs lehmgelblicher Färbung. Hinterleib roth, doch sein sehr verkürzter erster Abschnitt schwarz; auf jedem der folgenden Abschnitte findet sich ein am Vorderrande liegendes und mit seinem Scheitel den Hinterrand nicht ganz erreichendes schwarzes Dreieck, dessen Basis auf jedem nachfolgenden Abschnitte schmäler wird, als auf dem ihm vorhergehenden; aufserdem findet sich auf den Vorderecken des dritten und der folgenden Abschnitte eine geschwärzte Stelle, welche sich in der Nähe des Seitenrands als allmälig minder deutlich werdende Strieme weit

fortsetzt. Bauch roth, die einzelnen Abschnitte mit undeutlichem, mehr braunrothem Mittelflecke. Hypopygium braunroth. Die Behaarung des Hinterleibs ist verhältnifsmäfsig lang, an den vorderen Abschnitten vorherrschend gelblich, nur auf der Mitte und besonders auf den schwarzen Dreiecken schwarz; auf den folgenden Abschnitten breitet sich die schwarze Behaarung sehr schnell aus, so dafs sie schon auf dem vierten Abschnitte die Vorderecke erreicht, auf dem fünften aber auf der Hinterecke und ganz am Hinterrande gelbliche Behaarung übrig läfst, von der auf den folgenden Abschnitten keine Spur mehr zu bemerken ist. Der Bauch ist auf den vorderen Abschnitten mit kurzer gelblicher, auf den folgenden mit sich immer mehr ausbreitender und auf den letzten Abschnitten vorherrschender schwarzer Behaarung besetzt. Hüften schwarz, doch die äufserste Spitze des ersten Gliedes aller, sowie das zweite Glied der vordersten ganz und der hinteren zum grofsen Theile rothgelb; die vorderen Beine rothgelb, die Schienenspitze in geringer Ausdehnung gebräunt und die Füfse dunkelbraun; die Hinterbeine dunkelbraun, doch werden ihre Schenkel etwa von der Mitte an gegen die Basis hin allmälig rothgelb. Schwingerknopf geschwärzt. Flügel gleichmäfsig schwärzlichbraun, die Basis bis zu den ersten Queradern hin lehmgelb, welche Färbung sich in der Costalzelle noch etwas weiter erstreckt.

San Francisco (H. Edwards).

4. **Triptotricha fasciventris**, nov. sp. ♀. — *Ex luteo rufa vel subbadia, antennis totis luteis; abdominis segmenta singula fasciâ basali latissimâ nigrâ ornata, ultima praeter marginem posticum nigra; venae alarum in apice et in mediâ alâ colore fusco circumfusae.* — Long. corp. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{3}$ lin., long. al. 4—$4\frac{1}{3}$ lin.

Die ganzen Fühler lehmgelb, ihre beiden ersten Glieder mit kurzen schwarzen Härchen. Taster rothgelb, das kurze zweite Glied kaum etwas dunkler als das erste. Thorax gelbroth oder mehr in das Kastanienrothe ziehend, sein Rücken mit sehr kurzer weifsgelblicher Behaarung. Brustseiten mit einem weifslich bestäubten Flecke unmittelbar über der Basis der Vorderhüften und mit einer von da bis unter die Schwinger hinlaufenden, breiten, eben so bestäubten Längsbinde. Hinterleib ziemlich lebhaft gelbroth; der überaus verkürzte erste Abschnitt und die Basis des zweiten Abschnitts dunkelbraun; der dritte, vierte und fünfte Abschnitt mit an der Basis liegender, äufserst breiter braunschwarzer Querbinde, welche schon am dritten Abschnitte nur etwas mehr als das hin-

terste Drittel und an jedem der beiden ihm nachfolgenden noch einen geringeren Theil des Abschnitts frei läfst; der sechste und die folgenden Abschnitte sind schwarzbraun mit schmalem rothgelben Hinterrande. Bauch rothgelb, der fünfte Abschnitt desselben gegen seine Basis hin mehr oder weniger gebräunt, die darauf folgenden Abschnitte schwarzbraun mit gelbrothem Hinterrande. Hüften ziemlich bleichgelb; Beine mehr rothgelb, nur die Basis der Schenkel blässer; Hinterschenkel am Ende mäfsig gebräunt; Hinterschienen braun; Vorder- und Mittelfüfse gebräunt, doch das erste Glied heller, besonders das der Mittelfüfse; die beiden ersten Glieder der Hinterfüfse gelblich oder gar weifsgelblich, die darauf folgenden deutlich, aber nicht intensiv gebräunt. Schwingerknopf gebräunt. Flügel mit graugelblicher, in der Nähe der Flügelspitze reiner grauer Trübung; auf der Flügelmitte zeigt sich eine graubräunliche Querbinde, welche an der ersten Längsader beginnt und den Hinterrand auf dem Ende der Analzelle erreicht; aufserdem sind auf dem letzten Viertel des Flügels die Adern mit breiten, verwaschenen, mehr oder weniger zusammenfliefsenden graubraunen Säumen umgeben.

Pennsylvanien (Auxer).

Anmerkung. Die von mir errichtete Gattung *Triptotricha* gehört wegen der Anwesenheit eines starken Sporns an den Vorderschienen, wegen der aufserordentlich starken Verkürzung des ersten Hinterleibsabschnitts, wegen der Schmalheit der Stirn des Weibchens und wegen der Beschaffenheit des Gesichts zu derjenigen Abtheilung der *Leptidae*, welche man passend mit dem Namen der *Psammorycterina* belegen kann. Im Baue der Fühler stimmt sie mit *Leptis* und *Chrysopila* überein. Von beiden Gattungen aber unterscheidet sie sich, aufser durch die sie zur Abtheilung der *Psammorycterina* verweisenden Merkmale, noch durch den verhältnifsmäfsig kleineren Thorax, durch die schon ziemlich weit vom Flügelrande geschlossene vierte Hinterrandszelle und die gröfsere Länge der Basalzellen, sowie durch den plattgedrückten und gegen sein Ende hin nicht verschmächtigten Hinterleib des Männchens. Von *Chrysopila* insbesondere unterscheidet sich *Triptotricha* aufserdem noch durch die gröfsere Länge der zweiten Längsader, welche überdies der ersten Längsader viel näher liegt und unter viel spitzigerem Winkel in die Costa mündet, sowie durch das Fehlen des den *Chrysopila*-Arten eigenthümlichen Toments. Von *Leptis* insbesondere unterscheidet sie sich aber durch den convexeren, viel mehr halbkugelförmigen Kopf und durch die geschlossene Analzelle,

welche sich nur bei einigen wenigen abweichend gebildeten *Leptis*-Arten, z. B. bei der europäischen *Leptis nigra* Meig., findet. — Die *Triptotricha*-Arten zeigen nur wenige, zur Artunterscheidung brauchbare plastische Merkmale, so dafs es schwer ist, nach vereinzelten Exemplaren die Arten gut auseinander zu setzen. Bei allen Arten finden sich häufig Unregelmäfsigkeiten im Flügelgeäder, namentlich ist der letzte Abschnitt der fünften Längsader, durch welchen die vierte Hinterrandszelle abgeschlossen wird, oft abgekürzt; auch werden die erste Schaltader, sowie die vierte Längsader gegen ihr Ende hin oft sehr dünn, oder erreichen den Flügelrand nicht ganz. Ich kenne bis jetzt von keiner Art beide Geschlechter mit Sicherheit; ein einzelnes, nicht besonders erhaltenes Männchen halte ich für das von *Triptotricha rufithorax* Say; die ganze Flügelfläche ist bei demselben erheblich dunkler als bei dem Weibchen, und die dunklen Säume, welche bei diesem die Adern auf der Flügelmitte und auf der Flügelspitze in so auffallender Weise zeigen, sind deshalb undeutlicher; auch sind bei diesem Männchen die Flecke der einzelnen Hinterleibsabschnitte gröfser, mehr in die Länge gezogen und viel augenfälliger, als ich sie je bei Weibchen der *Triptotricha rufithorax* gesehen habe; es ist wohl möglich, dafs bei allen Arten ein ähnlicher Unterschied in der Färbung und Zeichnung beider Geschlechter stattfindet; darüber zu entscheiden ist Sache derer, welche diese Arten lebend beobachten können. — Die Diagnosen von *Triptotricha rufithorax* und *lauta* müssen wegen des Hinzutretens der beiden oben beschriebenen Arten in folgender Weise gefafst werden.

Triptotricha rufithorax Say ♀. — *Rufa, tertio antennarum articulo nigro, femorum posticorum apice tibiisque posticis fuscis; abdomen serie macularum nigricantium, interdum obsoletarum pictum.* — Long. corp. $4\frac{2}{3}$ — $5\frac{7}{12}$ lin.

Triptotricha lauta Lw. ♀. — *Ex luteo rufa, interdum subbadia, pedibus concoloribus, tarsis tantum adversus apicem fuscis, tertio antennarum articulo nigro, alis luteis adversus apicem fere cinereo-luteis, venis tamen colore obscuriore nullo circumfusis.* — Long. corp. $5\frac{1}{6}$ — 7 lin., long. al. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.

5. **Thereua hirticeps**, nov. sp. ♀. — *Fronte longe et confertim pilosâ insignis, nigra, abdomine atro et nitido, pedibus luteo-testaceis, femoribus tamen adversus basim nigris, halterum capitulo nigro, alis cinereis adversus basim luteo testaceis, venis transversis nigro-limbatis, stigmate subobsoleto; pili capitis et thoracis lutei,*

antennarum, frontis thoracisque ex parte nigri; abdominis segmenta quatuor prima singula in margine postico, tria prima praeterea in lateribus et angulis posticis luteo-pilosa, reliquum abdomen breviter nigro-pilosum. — Long. corp. $4\frac{2}{3}$ lin., long. al. $3\frac{5}{12}$ lin.

Eine durch die Länge und Dichtigkeit der Stirnbehaarung sehr ausgezeichnete Art; Grundfarbe des Körpers schwarz, die des Hinterleibs glänzend tiefschwarz, nur die Beine bräunlichgelb, doch die Schenkel von der Basis aus über die Hälfte geschwärzt, auch die alleräufserste Spitze der ersten Fufsglieder und die ganzen letzten Fufsglieder schwarzbraun. Die ersten beiden Fühlerglieder von gewöhnlicher Bildung mit schwarzer Behaarung und Beborstung, das nicht verdickte erste Glied auf der Unterseite gelb behaart; das dritte Glied fehlt dem beschriebenen Exemplare. Stirn breit, auf der Oberhälfte von gelbgraulicher Bestänbung matt, auf der unteren Hälfte gleifsend schwarz; die Behaarung ist auf der Unterhälfte derselben länger und dichter, unmittelbar über den Fühlern gelb, weiter hinauf dann schwarz; auf der Oberhälfte der Stirn ist sie ohne Ausnahme schwarz; dieselbe Färbung hat der am oberen Augenrande befindliche Borstenkranz. Gesicht, Backen und Hinterkopf mit langer und sehr dichter gelber Behaarung, welche am Hinterkopfe mit einer Anzahl schwarzer Borsten durchmengt ist. Die gelbe Behaarung des Thorax ist verhältnifsmäfsig lang, auf dem Rücken mit sie überragenden schwarzen Haaren durchmengt, auch die Borsten des Thoraxrückens, wie die am Hinterrande des Schildchens befindlichen schwarz. Der zweite Hinterleibsabschnitt hat einen sehr lebhaft gelbgefärbten Hinterrandssaum; ein schmälerer eben so gefärbter findet sich auch am Hinterrande des dritten Abschnitts und selbst am vierten und fünften Abschnitte ist noch die Spur eines solchen zu bemerken; die drei ersten Abschnitte sind an den Seiten und auf den Hinterecken mit langer, abstehender gelber, am Hinterrande mit kurzer, anliegender, fast goldgelber Behaarung besetzt, welche sich auch noch am äufsersten Hinterrande des vierten Abschnitts findet; sonst ist der Hinterleib mit kurzer schwarzer, auf seinen fünf letzten Abschnitten aufgerichteter Behaarung besetzt. Hüften und Schenkel mit verhältnifsmäfsig langer gelber Behaarung; an den Hüften sind der Behaarung vereinzelte schwarze Borsten beigemengt. Borsten der Schenkel und Schienen verhältnifsmäfsig zahlreich, länger als gewöhnlich, ohne Ausnahme schwarz. Schwinger mit lehmgelbem Stiele und braunschwarzem Knopfe. Flügel graulich getrübt, an der Basis und am Vorderrande hin mehr gelbbräunlich; die Adern gröfstentheils

schwarz, auf der Basalhälfte der Flügel braun, doch die vierte Längsader bis zur äufserster Basis und die sechste Längsader gegen ihr Ende hin schwarz; auf der Spitzenhälfte der Flügel ist nur der vorletzte Abschnitt der dritten Längsader braun; die Gabelungsstelle der dritten Längsader, die kleine Querader, die das Ende der zweiten Basalzelle begrenzenden Adern und die das Ende der Discoidalzelle begrenzenden Adern schwärzlich gesäumt, auch die Säumung der letzteren mit derjenigen der Discoidalzelle durch einen an der Vorderseite der vierten Längsader liegenden schwärzlichen Saum verbunden, die Analquerader von einem grauen Schatten eingefafst; die vierte Hinterrandszelle auf beiden Flügeln des beschriebenen Exemplars am Flügelrande selbst geschlossen; das ganz überaus schmale, linienförmige Randmal bräunlich, sehr wenig in die Augen fallend.

San Francisco (H. Edwards).

6. **Acrosticta dichroa**, nov. sp. ♂ et ♀. — *Nigro-viridis, antennis pedibusque totis nigris, tribus primis abdominis segmentis rufis.* — Long. corp. $2\frac{2}{3}$—$2\frac{3}{4}$ lin., long. al. $2\frac{1}{3}$ lin.

Von ziemlich schwarzgrüner, sich dem Stahlblauen nähernder, metallischer Färbung; die ganzen Fühler und die ganzen Beine schwarz, nur die Schenkel mit wenig in die Augen fallendem schwarzgrünem Schimmer. Die drei ersten Hinterleibsabschnitte blutroth. Der erste Abschnitt der Legröhre metallisch schwarz, der zweite braun, der dritte linear. Deckschüppchen braun; Schwinger schwärzlich. Flügel rein glasartig mit der in der Gattung gewöhnlichen Zeichnung, d. h. die Costalzelle und die, wie bei den anderen Arten sehr verlängerte Subcostalzelle schwarz ausgefüllt und an der Flügelspitze ein schwarzer Fleck, welcher bei gegenwärtiger Art etwas vor der Mündung der zweiten Längsader beginnt und an seiner Hinterseite von der vierten Längsader begrenzt wird, also von fast dreieckiger Gestalt und gröfser als bei *Acrosticta scrobiculata* Lw. und *foveolata* Lw. ist; die dritte Längsader ist gegen ihr Ende hin zwar nicht stark, aber vollkommen deutlich vorwärts gebogen und der letzte Abschnitt der vierten Längsader convergirt stärker gegen dieselbe, als es bei den beiden vorhergehenden Arten der Fall ist. Bei einer Abänderung des Weibchens ist die Färbung der beiden letzten Abschnitte des Hinterleibs erzgrün und der erste Hinterleibsabschnitt ist an seiner Basis merklich verdunkelt.

San Francisco (H. Edwards).

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Beiträge zur Kenntnifs der Peruanischen Käferfauna

auf Dr. Abendroth's Sammlungen basirt

von

Th. Kirsch in Dresden.

(**Drittes Stück.**)

Adelognathe Curculionen.

Naupactus armatus.

Oblongo-ovatus, niger, antennis tibiisque fuscis, brevissime setulosus, squamis viridibus aut flavidis, lateribus elytrorum maculatim congregatis vestitus; rostro capite breviore, inter carinulas leviter impresso, cum fronte canaliculato; prothorace transverso, lateribus paullo rotundato, antice vix angustiore, subtiliter ruguloso-punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis planis; femoribus anticis dentatis. — Long. [1]) $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ Mill.

Am nächsten mit *injucundus* Schh. verwandt. Schwarz mit rothbraunen Fühlern und Schienen, auf der Oberseite sparsamer und mattgrün, an den Seiten und unten glänzend goldgrün beschuppt, hinter der Schulter zwei hinter einander stehende, unbestimmt begränzte Flecke aus dichter gedrängten Schuppen, der hintere in der Mitte auf dem 6—8ten Zwischenraum, der andere zwischen diesem und der Schulter. Die dichte Pubescenz äufserst kurz, kaum über die Schuppen erhoben, auch an der Spitze der Flügeldecken nur wenig länger. Der Rüssel kurz, zwischen den beiden recht deutlichen, beim ♂ nach oben convergirenden, beim ♀ parallelen Seitenkielen, beim ♂ mehr, beim ♀ schwach vertieft; die Stirn beim ♂ fein längsstrichelig, beim ♀ punktirt, mit einer

[1]) Die Längenmafse bezeichnen stets die Länge des Thiers ohne Rüssel.

bis auf den Rüssel reichenden Längsrinne. Das Halsschild quer, vorn so breit als hinten, an den Seiten schwach gerundet, oben fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken punktirt gestreift, die Punkte der Streifen an der Basis quer viereckig, nach hinten feiner, die Zwischenräume eben. Die Vorderschenkel mit relativ kräftigem Zahne.

Naupactus Jekelii.

Niger, pubescens; capite cum rostro ruguloso-punctatis, canaliculatis, hoc parum profunde impresso; prothorace subquadrato, lateribus parum rotundato, basi leviter elevato-marginato, dorso ruguloso-punctato, medio vitta viridi-coerulea, lateribus supra coxas vitta lata flavida; elytris pone scutellum paullo impressis, punctato-striatis, basi vix transverse rugulosis, interstitiis postice convexiusculis, apice longe pilosis, sutura vittaque disci antice evanescente viridi-coeruleis; subtus squamis viridibus et margaritaceis utrinque dense vestitus, medio nudus. — Long. $10\frac{1}{2}$—13, lat. $3\frac{1}{2}$—5 Mill.

Mas: *Oblongus, angustior, abdominis segmentis* 1^{mo}, 2^{do} *et ultimo depressis, hoc crista longitudinali e pilis erectis.*

Fem.: *Oblongo-obovata.*

In die Gruppe des *bipes* Germ., in die Nähe des *macilentus* Schh. gehörend. Ganz schwarz oder die Schenkelwurzeln und Schienen der 4 hinteren Beine braunroth, seltener die Vorderschienen etwas heller gefärbt, sehr fein und nicht dicht pubescent. Kopf und Rüssel bei beiden Geschlechtern gleichmäfsig fein runzlig punktirt, der Rüssel nach vorn mäfsig tief eingedrückt, sowie die Stirn von einer tief eingeschnittenen Längsrinne durchzogen, auf dem Rüssel vorn, in der Längsrinne und hinter den Augen bisweilen mit grünen Schuppenhaaren besetzt. Das Halsschild beim ♂ so lang als hinten breit, beim ♀ breiter, von den spitzen Hinterecken an weit nach vorn beim ♂ wenig, beim ♀ nicht gerundet, vorn wenig schmäler als hinten, oben fein runzlig punktirt, die Runzeln an den Seiten fast körnig, die Mittellinie entweder ganz undeutlich oder nur vor der Basis schwach eingeschnitten; eine schmale Längsbinde von nicht sehr dicht stehenden, grünlichen Schuppen längs der Mitte und eine breite von dicht gedrängten gelblichen Schuppen unten beiderseits über den Hüften. Das Schildchen dicht grün beschuppt. Die Flügeldecken dicht hinter dem Schildchen leicht eingedrückt, an der Spitze lang behaart, punktirt gestreift, die Punkte der Streifen vorn durch kleine, auf die Zwischenräume übergreifende Querrunzeln getrennt; die Naht und eine Längsbinde, die

von der Spitze her auf dem 6ten und 7ten Zwischenraum bis zur Mitte reicht, mitunter auch vorn bis zur Schulter angedeutet ist, grünlich und bläulich beschuppt. Auf der Unterseite die Mitte der Brust und des Hinterleibes der Länge nach ziemlich scharf abgegränzt nackt, die Seiten mit grünen, blauen und weifsen, perlmutterglänzenden Schuppen dicht besetzt. Beim ♂ die ersten beiden und das letzte Segment ziemlich breit platt gedrückt und auf letzterem längs der Mitte eine Reihe aufrechter dicht stehender Haare.

Meinem verehrter Freunde H. Jekel in Paris, dem ich auch bei dieser Arbeit viele werthvolle Mittheilungen verdanke, gewidmet.

Naupactus obsoletus.

Oblongus, niger, parce fulvo squamosus, brevissime crebre setulosus; capite cum rostro canaliculatis; prothorace transverso, lateribus parum rotundato, subtiliter ruguloso-punctato; elytris grosse punctato-striatis, basi transverse rugulosis, apice breviter pilosis, interstitiis angustis, maculis 3 vel 4 albis (duabus lateralibus, duabus internis); tibiis posticis sat curvatis. — Long. 7, lat. $2\frac{3}{4}$ Mill.

In die fünfte Gruppe Schönherr's, in die Nähe von *signipennis* und *squameus* Schh. gehörend. Schwarz, mit sehr kurzen, auf den Flügeldecken rückwärts geneigten Börstchen ziemlich dicht und mit gelblich grauen Schuppen sehr zerstreut besetzt. Der Kopf über den Augen so breit als das Halsschild, mit einer vom Scheitel bis über die Mitte des Rüssels hinaus reichenden, tiefen Längsrinne. Das Halsschild breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, vor den Hinterecken leicht geschweift, vorn wenig schmäler als hinten, an der Basis fein erhaben gerandet, sehr fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken dritthalb Mal so lang als an der Basis breit, stark punktirt gestreift, vorn leicht querrunzlig, die Punkte der Streifen quer, breiter als die Zwischenräume, diese nach hinten etwas gewölbter und durch das Kleinerwerden der Punkte breiter, an der Spitze mit etwas längeren Härchen besetzt, der dritte hinten und 2 vor und hinter der Mitte auf dem 7ten und 8ten Zwischenraume stehende, unbestimmt begränzte Flecke weifs beschuppt, zuweilen auch eine Gruppe weifser Schuppen auf dem 3ten Zwischenraum vor der Mitte. Auf der Unterseite die Seitenstücke der Brust weifslich beschuppt, übrigens mit Schuppenhaaren besetzt. Die Hinterschienen auffallend stark gekrümmt.

Mimographus griseus.

Oblongo-ovatus, niger, pedibus fuscis, pubescentia brevissima decumbente et squamis griseo-albidis, versus rostrum vix viridescentibus obsitus; fronte lata cum rostro canaliculata; prothorace transverso, antice paullo angustiore; elytris punctato-striatis, punctis striarum nigris nitidis. — Long. 7½, lat. 3 Mill.

Von den beiden mit ungezähnten Schenkeln und einer kurzen Behaarung versehenen Arten durch die überall gleichmäfsig dichte Beschuppung abweichend. Schwarz, die Beine braunroth, die Vorderschenkel und Tarsen dunkler, das Schuppenkleid grauweifs, nach vorn hin leicht ins Grünliche, auf dem Rücken der Flügeldecken unregelmäfsig dunkler wolkig. Der Kopf vom Scheitel bis zur Einfügung der Fühler von einer vertieften schwarzen Linie durchzogen, die Stirn breiter als bei *rufipes* und *suturalis*. Das Halsschild breiter als lang, von den spitzen Hinterecken nach vorn in sehr flachem Bogen wenig verengt, runzlig punktirt, mit kurzer feiner Mittellinie am Grunde. Die Flügeldecken nicht ganz anderthalb Mal so lang als breit, punktirt gestreift, die Punkte der Streifen schwarz mit glänzender Mitte, die Zwischenräume eben, mit kurzen niederliegenden Härchen besetzt. Die Vorderschienen ziemlich stark abwärts gekrümmt.

Menetypus biseriatus.

Oblongus, fusco-ferrugineus, parce griseo-squamosus; prothorace subquadrato, lateribus rotundato, punctato, tenue canaliculato; elytris obsolete striatis, apicem versus pubescentibus, striis irregulariter biseriato punctatis, medio macula communi, transversa, denudata; tibiis anticis intus subdenticulatis. — Long. 4, lat. 1¾ Mill.

Von *M. hadromeroides* (Berl. ent. Ztschr. 1867. p. 234) durch geringere Gröfse und die Punktirung der Flügeldecken auf den ersten Blick zu unterscheiden. Dunkelrostroth, die Hinterbrust und die Basis des Hinterleibs manchmal schwärzlich; die grauweifsen Schuppen überall so zerstreut, dafs die Grundfarbe und die Sculptur deutlich bleiben, auf dem Rüssel, um die Augen und auf der Scheibe der Flügeldecken hin und wieder etwas dichter. Das Halsschild wenig breiter als lang, vorn so breit als hinten, an den Seiten leicht gerundet, nicht sehr dicht punktirt, mit feiner Mittellinie. Die Flügeldecken wie bei *hadromeroides* von den stumpfeckigen Schultern an bis weit hinter die Mitte beim ♂ weniger, beim ♀ mehr verbreitert, die Naht vor der Spitze kaum kielig erhaben,

die Streifen neben der Naht unregelmäfsig, auf der Scheibe deutlich zweireihig punktirt, die Zwischenräume nach hinten etwas gewölbter und mit kurzen, feinen, nach hinten gekrümmten Härchen besetzt, auf der Naht dicht hinter der Mitte ein nackter Querfleck, der aber nur bei reichlicher beschuppten Exemplaren recht prägnant wird. Auf der Unterseite die Hinterbrust und die ersten beiden Hinterleibssegmente am dichtesten beschuppt; die Vorderschienen schwach gekrümmt, innen mit 7—9 sehr feinen Zähnchen besetzt.

Platyomus tripunctatus.

Oblongo-ovatus, niger, dense griseo albidoque squamosus; rostro excavato, fronte tenue canaliculata; prothorace inaequali, medio canaliculato, utrinque transverse rugoso, ante basin transverse impresso; coleopteris basi trisinuatis, humeris elevato prominulis, apice anguste rotundatis, dorso deplanatis, punctato-striatis, interstitiis postice magis convexis, punctis tribus nigris (uno communi longe ante apicem, uno utrinque interstitio tertio pone medium). — Long. 11, lat. 4 Mill.

Im Umrifs dem *P. piscatorius* ähnlich, aber der 2ten Gruppe angehörend und am besten neben *Beschei* Germ. zu stellen. Der Käfer ist dicht steingrau beschuppt, auf den Flügeldecken mit einigen unbestimmten weifslichen Flecken, auf der Stirn gelbbräunlich, auf den Zwischenräumen der Flügeldecken reihenweise, auf der Unterseite zerstreut mit schmalen niederliegenden Schuppen untermischt. Der Rüssel wie bei *fasciatus* S., die Fühlergruben vor der Einfügung der Fühler weit offen. Das Halsschild viel breiter als lang, an der Basis tief zweibuchtig, an den Seiten bis vor die Mitte kaum verbreitert, vorn wenig schmäler als hinten, oben etwas flach mit feiner Längsrinne, vor der Basis mit einem geraden queren Eindruck. Die Flügeldecken beinahe doppelt so lang als an der dreibuchtigen Basis breit, an der Spitze zusammen schmal abgerundet, an den etwas erhabenen Schultern stumpfeckig, auf dem Rücken bis hinter die Mitte abgeplattet, punktirt gestreift, die Zwischenräume vorn fast eben, nach hinten gewölbt, der dritte mit einem schwarzen Punkt weit hinter der Mitte und schräg hinter diesem am Anfang der Wölbung ein gemeinschaftlicher schwarzer Fleck auf der Naht.

Eustales micans.

Oblongus, niger, pedibus ferrugineis, viridi-aureo-squamosus, prothoracis disco elytrisque squamis cupreo-micantibus opacis, pro-

thoracis vitta laterali, elytrorum sutura, interstitio 2do vittaque laterali albidis; rostro capite fere sesquilongiore, utrinque longitudinaliter impresso, non carinato; prothorace latitudine basali vix longiore, ante basin sulculo transverso bisinuato, lateribus rude punctato; elytris a humeris versus apicem attenuatis, punctato-striatis, sutura interstitiisque alternis leviter convexis. — Long. 9, lat. 3 Mill.

Zu *E. Thunbergii* und *ambitiosus* zu stellen; mit dem ersteren hat er den längeren Rüssel, mit dem 2ten die feineren Punktreihen der Flügeldecken und das minder gewölbte Halsschild gemein, von beiden durch die schlankere, seitlich mehr zusammengedrückte Gestalt verschieden. Der Rüssel nicht ganz so lang als bei *Thunbergii*, in der Mitte der Länge nach stumpf erhaben, ohne eigentlichen Kiel, jederseits der Länge nach eingedrückt, die Stirn schmäler als bei *ambitiosus*, der Kopf mit dem Rüssel dicht grün beschuppt, mit eingestreuten goldglänzenden Schuppen. Das Halsschild nur wenig länger als an der Basis breit, hinten 2mal gebuchtet, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn fast um ein Drittel verengt, oben so flach als bei *ambitiosus*, an den Seiten über und unter der weifsen Längsbinde grob punktirt, der Hinterrand durch eine schmale Querfurche abgesetzt; die Beschuppung wie auf dem Kopfe, jedoch auf der Scheibe, deren Mittellinie kaum bemerkbar, von einem leicht kupferröthlichen Anflug überdeckt. Das Schildchen rundlich, dicht beschuppt. Die Flügeldecken von den Schultern an nach hinten verschmälert, hinter der Mitte auffallend schmäler als bei den beiden genannten Arten, längs der Naht stark gewölbt, punktirt gestreift, die Punkte der Streifen feiner als bei *Thunbergii*, die Zwischenräume mit einer Reihe feiner, kurze Börstchen tragender Punkte, die Naht, der 2te, 4te und 6te Zwischenraum etwas gewölbt (der 4te am wenigsten); die grüngoldene Beschuppung bis zum 6ten Zwischenraum mit einem matten, blafs kupferfarbenen Anflug überdeckt, die Naht, der 2te Zwischenraum und eine Längsbinde, die an der Schulter mehr den 7ten, vor der Spitze mehr den 6ten Zwischenraum einnimmt, weifslich beschuppt. Die Unterseite mit den Beinen grünlichgolden mit eingestreuten, auf den Seitenstücken der Mittelbrust und auf den Schenkeln etwas häufigeren, mattkupferigen Schuppen.

Eustylus funicularis.

Oblongus, niger, dense laete fusco-griseo squamosus, antennarum funiculi artic. 3—7 et corpore subtus griseo-albido squamosus, elytris oblique fusco-fasciatis; rostro longitudinaliter impresso; pro-

thorace latitudine longiore, a medio ad apicem paullo angustato, parce punctato; elytris subgeminato punctato-striatis; punctis striarum pupillatis, interstitiis pilis longis seriatis, alternis elevatioribus; femoribus anticis obtuse dentatis. — Long. 10, lat. 4 Mill.

Mit Ausnahme der Fühlerkeule überall dicht, oben bräunlichgrau, unten weifslichgrau beschuppt, die Basis des Fühlerschafts, 3 schmale Längsbinden des Halsschildes und 3 schiefe wenig scharfe Querbinden der Flügeldecken dunkler braun. Der Rüssel der Länge nach ein wenig vertieft; das Halsschild etwas länger als hinten breit, bis zur Mitte gleichbreit, dann nach vorn geradlinig und wenig verengt, zerstreut punktirt und kurz behaart. Das Schildchen klein, dreieckig. Die Flügeldecken anderthalb Mal so breit und 3½ Mal so lang als das Halsschild, von den wenig stumpfwinkligen Schulterecken bis hinter die Mitte kaum etwas verbreitert, auf dem Rücken vorn flach, hinten steil abwärts gewölbt, punktirt gestreift, die Streifen paarweise etwas genähert, die Augenpunkte derselben etwas entfernt, die Zwischenräume mit einer Reihe langer aufstehender Haare, der 2te, 4te und 6te etwas erhabener als die übrigen. Die Vorderschenkel mit einem breiten fast rechteckigen Zahn.

Nach H. Jekel's Mittheilung ist diese Art auch von H. Baraquin bei Jurimagua gesammelt worden und besitzt das Schuppenkleid dieser Stücke einen weifslicheren Grundton.

Priocnemus nov. gen. *Eremnidarum.*

Rostrum horizontale, capite angustius et sesquilongius, pterygia modice divaricata; scrobes antennarum versus oculos adscendentes.

Antennae subapicales, longitudine fere corporis dimidii; scapus prothoracem attingens, versus apicem sensim incrassatus; funiculus 7-articulatus, articuli duo primi longius, sequentes breviter obconici; clava articulata, oblonga, acuminata, articulis 4 praecedentibus aequalis.

Oculi magni, liberi, depressi, subtus obtuse angulati.

Prothorax transversus, subquadratus, basi subbisinuatus, lateribus rotundatus, antice truncatus, lobis ocularibus angustissimis.

Scutellum parvum, oblongum.

Coleoptera singula antice rotundata, humeris obtusangulis, prothorace sesquilatiora, usque ad medium parallela, dein angustata.

Pedes mediocres; femora clavata, postica intus denticulata; tibiae basi teretes, dein compressae, apice paullo intus curvatae et mucronatae, posticae rectae, intus planatae, pluries dentatae, corbulis

fortiter cavernosis; tarsi lati, subtus spongiosi, articuli 1 *et* 2 *triangulares,* 3^{us} *paullo latior, bilobus,* 4^{us} *singulis antecedentibus longior; unguieuli liberi.*

Metasternum mediocre.

Abdomen segmento 1^{mo} *inter coxas late truncato, a secundo sutura arcuata separato, hoc singulis sequentibus longiore.*

Corpus oblongum, dense pilosum et squamosum.

Die Gattung wird wohl am passendsten zu *Phytoscaphus* gestellt werden. Die beiden mit schmälerem Rüssel versehenen Gruppen der Eremniden, die *Eremn. vrais* und die *Phytoscaphides* sind von Lacordaire durch einen leicht Zweifel erregenden Charakter, die mehr oder minder hervorragenden Pterygien, getrennt worden, ich glaube, dafs man die bis jetzt bekannten Gattungen dieser Gruppen sicherer und leichter durch die Form der Flügeldecken unterscheidet, die *Eremn. vrais* haben verrundete, die *Phytoscaph.* stumpfeckig vorspringende Schultern.

Die Gattung *Priocnemus* ist an ihren merkwürdig ausgestatteten Hinterschienen sogleich zu erkennen. Der Rüssel etwas abwärts geneigt, oben eben, an der Spitze abschüssig, breit dreieckig ausgerandet; die Fühlergruben nach der Mitte der Augen gerichtet, anfangs tief, nach oben flach; die Fühler über die Schultern der Flügeldecken hinausreichend; von den 7 Geifselgliedern das 1ste das längste, das 2te um ein Drittel kürzer als dieses, das 3te und 4te gleich lang, einzeln kürzer als das 2te, das 5te bis 7te gleich lang, kurz verkehrt kegelförmig, die Keule so lang als die 4 letzten Geifselglieder, dicht filzig, deutlich dreiringelig, scharf zugespitzt. Die Augen ganz unbedeckt, wenig vertical, die untere Ecke sehr stumpf. Das Halsschild mit sehr schmalen Augenlappen, die Vorderbrust vorn breit und seicht ausgerandet. Die Flügeldecken an den stumpfen Schulterecken anderthalb Mal so breit als das Halsschild, drittbalb Mal so lang als zusammen breit, bis zur Mitte gleichbreit, dann nach hinten allmählig verschmälert, an der Spitze zusammen schmal abgerundet, oben mäfsig gewölbt, die höchste Wölbung weit nach hinten, von da steil abfallend. Die Schenkel keulig verdickt, die hintersten nicht auf der unteren Seite, sondern mehr nach innen mit ein Paar dicht neben einander stehenden Längsreihen kleiner Zähnchen; die vier vorderen Schienen unten rund, in der Spitzenhälfte zusammengedrückt, an der Spitze nach innen gekrümmt, mit kurzem Endhaken, die hintersten halb stielrund, längs der inneren abgeflachten Seite mit mehreren Reihen starker Zähne besetzt. An den Füfsen das 1ste und 2te Glied

dreieckig, das 3te etwas breiter, bis zur Basis in 2 gerundete Lappen gespalten, das Endglied mit 2 mäfsig grofsen freien Klauen. Die Vorderhüften zusammenstofsend, die Mittelhüften durch eine schmale Spitze der Mittelbrust getrennt, die Hinterbrust verhältnifsmäfsig etwas länger als bei *Phytoscophus*, die Hinterhüften durch das erste vorn breit abgestutzte Hinterleibssegment weit getrennt, das 2te Segment vom 1sten durch eine leicht gebogene Naht geschieden, etwas länger als jedes der beiden folgenden, unter sich gleichen Segmente.

Priocnemus Abendrothii.

Oblongus, parce viridi-squamosus, prothorace elytrisque dense pilosus, niger, abdomine pedibusque ferrugineis; rostro bicarinato, fronte sulcata; prothorace crebre profunde punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis convexiusculis. — Long. 6½, lat. 2½ Mill.

Schwarz, der Hinterleib und die Beine dunkelrostroth; der Kopf und die Unterseite kurz und sparsam, das Halsschild und die Flügeldecken ziemlich dicht und lang behaart, oben sehr zerstreut, der Kopf unten und die Seiten der Brust dichter grün beschuppt. Der Rüssel mit 2 nach hinten convergirenden Kielen, die Stirn mit einer kurzen tiefen Längsfurche. Das Halsschild hinten so breit als vorn, an den Seiten gerundet, über die Mitte breiter als lang, ziemlich dicht und tief punktirt. Die Flügeldecken stark punktirt gestreift, der äufserste Streifen über den Hinterhüften abgekürzt, die Punkte der Streifen nach hinten feiner. vorn so breit als die Zwischenräume, diese nach hinten schwach gewölbt.

Ich widme diese so interessante Art dem verdienstvollen Entdecker derselben, Hrn. Dr. Rob. Abendroth.

Rhigus speciosus L.

Polyteles setosus: Breviter ovatus, niger, dense nigro-setosus; antennis longis; prothorace longitudinaliter late impresso, medio callo transverso, lateribus viridi-aureo-squamoso; elytris punctato-striatis, viridi-aureo-squamosis, sutura, fasciis duabus (anteriore obliqua, posteriore transversa) margineque laterali medio interrupto, obscure coeruleo squamosis. — Long. 18—19, lat. 10 Mill.

Von den drei bekannten Arten durch die dichte Borstenbekleidung sogleich zu unterscheiden, durch die lange Fühlerkeule und die ebenen Zwischenräume der Flügeldecken sich an *Steveni* Schh. anschliefsend, bezüglich der Zeichnung aber am nächsten mit *decussatus* Pascoë verwandt. Schwarz, der Kopf zwischen den

Augen und der Rüssel vorn tief gefurcht, die Fühler mit dem 7ten Geifselglied die Hinterecken des Halsschildes erreichend, die Keule dünn, zugespitzt, so lang als die 4 letzten Geifselglieder zusammen. Das Halsschild vorn jederseits eingeschnürt, dann plötzlich erweitert, nach der Basis hin wenig verschmälert, dicht fein punktirt, innerhalb der Seiten seichter, auf der Scheibe stark eingedrückt, der Eindruck die Basis nicht erreichend, in der Mitte durch einen Querwulst getheilt, jederseits neben dem Eindruck und unten neben den Vorderhüften mit grünen, goldenen und blauen Schuppen bekleidet. Die Flügeldecken mit stark (aber weniger als bei *Steveni*) vorragender Schulterbeule, in der Mitte seitlich etwas eingedrückt, punktirt gestreift, mit grünen, goldenen und blauen Schuppen bedeckt, die Naht, eine schief von der Schulter nach der Mitte laufende Binde und eine bis auf die nach unten gewendete Seite reichende, an der Naht verschmälerte, gerade Querbinde hinter der Mitte und der Seitenrand nach der Spitze zu und vor der Mitte, beim Schulterhöcker sich verbreiternd, tief dunkelblau beschuppt. Die Brust, der Hinterleib und die Schenkel aufsen an der Basis und innen an der Keule grün golden beschuppt.

Entimus speciosus Erichs. Zur leichten Unterscheidung dieser Art von dem ähnlichen *granulatus* L. können noch folgende Merkmale dienen: das Halsschild ist schmäler, das Schildchen breiter und hinten gerundet, die Schultern schärfer eckig, die Punktreihen hinter der Schulter gröber, die Haare der Flügeldecken erst nach hinten und dann aufwärts gebogen, etwas feiner, dichter und heller und die Körner der Zwischenräume mehr der Länge nach zusammenfliefsend.

Phanerognathe Curculionen.

Synmeriden.

Promecops nebulosus.

Oblongo-ovatus, supra dense fusco albidoque, subtus coeruleo-albido squamosus, niger, antennis pedibusque ferrugineis; rostro plano, subtilissime canaliculato; prothorace latitudine vix longiore, ante medium paullo dilatato, obsolete punctulato, sparse setosulo: coleopteris prothorace fere duplo latioribus, lateribus vix ampliatis, apice rotundatis, pupillato punctato-striatis, interstitiis leviter convexis, seriato-setosis. — Long. $3\frac{1}{2}$, lat. $1\frac{3}{4}$ Mill.

Sarayacu.

Durch die unregelmäfsige Zeichnung der Flügeldecken von den nächstverwandten bekannten Arten abweichend, am besten wohl neben *parvulus* Schh. zu stellen. Der Rüssel doppelt so lang als der Kopf, etwas gebogen, mit feiner Mittellinie, grau und braun, an der Spitze und den Seiten bläulich weifs beschuppt. Das Halsschild kaum länger als breit, hinten zweibuchtig, an den Seiten schwach gerundet, die gröfste Breite vor der Mitte, hinten kaum, auf der Scheibe zerstreut punktirt und kurzborstig, oben dunkelbraun beschuppt, mit eingestreuten, hier und da zu kleinen Flecken zusammengehäuften bräunlichweifsen Schuppen. Das Schildchen wie die Unterseite bläulichweifs beschuppt. Die Flügeldecken nicht ganz doppelt so breit und dritthalb Mal so lang als das Halsschild, von den ziemlich scharfeckigen Schultern an bis hinter der Mitte ziemlich parallel, an der Spitze zusammen abgerundet, punktirt gestreift, die Streifen mit nicht sehr dicht stehenden Augenpunkten besetzt, die Zwischenräume leicht gewölbt, mit einer Reihe rückwärts gerichteter, aber aufstehender Börstchen, das Schuppenkleid unter der Schulter und längs des Seitenrandes bläulich weifs, auf dem Rücken vorwaltend dunkelbraun, untermischt mit kleinen unregelmäfsigen bräunlich weifsen Flecken, die manchmal nach der Spitze hin gehäufter erscheinen und fast immer nur auf die Zwischenräume beschränkt sind, so dafs die gröfseren Flecke von den dunkleren Streifen durchschnitten werden. Die Beine und Fühler dunkel rostroth, mit weifslichen Schuppen und Härchen besetzt. Das Mesosternum schief nach vorn abfallend, verhältnifsmäfsig breit, hinten stumpf. [1])

Promecops infidus.

Oblongo-ovatus, supra fusco-griseo et albido-subtus coerulescenti-albido squamosus, parce decumbente setulosus, niger, antennis pedibusque ferrugineis; rostro plano; prothorace latitudine longiore, lateribus ante medium vix rotundato; elytris pupillato-punctato-striatis, striis subgeminatis, interstitiis convexiusculis. — Long. 3, lat. $1\frac{1}{4}$ Mill. — Sarayacu.

Von *gracilis* Fab., an den er durch die paarweise etwas genäherten Zwischenräume erinnert, durch andere Färbung und gleichmäfsig erhabene Zwischenräume abweichend. Der Rüssel oben

---

[1]) Bei einigen Arten ist es ebenfalls schräg nach vorn abfallend, aber nach hinten zugespitzt, bei anderen zwischen den Hüften horizontal, vor denselben als stumpfe Ecke vorragend und vertical abfallend (*dorsalis*).

flach ohne eingeschnittene Mittellinie; das Halsschild entschieden länger als breit, an den Seiten bis vor die Mitte etwas, aber sehr wenig verbreitert, an der Basis deutlich zweibuchtig, mit gröfseren und kleineren Punkten nicht sehr dicht besetzt und meist grauen und wenigeren dunkeln Schuppen und kurzen, niederliegenden Börstchen bekleidet. Das kleine Schildchen dicht grauweifs beschuppt. Die Flügeldecken beinahe doppelt so breit und $2\frac{1}{4}$ Mal so lang als das Halsschild, von den eckigen Schultern an bis hinter die Mitte ziemlich parallel, dann verschmälert und an der Spitze zusammen abgerundet, augenpunktig gestreift, die Streifen vorn paarweise etwas genähert, alle Zwischenräume gleichmäfsig und sehr wenig erhaben, mit niedergebogenen, kurzen Börstchen besetzt und dicht graubraun beschuppt, mit wenigen weifslicheren Schuppen untermischt, die vor und hinter der Mitte kaum angedeutete kurze Schrägbinden bilden. Die Beine dunkel rostroth, weifslich beschuppt und behaart. Das Mesosternum wie bei Vorigem.

Ileomus laticollis.

Oblongo-ovatus, parce pubescens, niger; rostro crassiore, sat curvato; prothorace basi longitudine fere duplo latiore, lateribus rotundato, antice valde attenuato, dense punctulato, punctis majoribus crebris intermixtis, versus latera rugoso-punctato, medio longitudinaliter (ante basin magis) impresso, carina sat elevata, ante basin abbreviata; elytris circa scutellum et intra humeros leviter impressis, ante apicem paullo callosis, apice dehiscentibus, acutis, punctato-striatis, punctis saepe inaequalibus; femoribus anticis obtuse dentatis. — Long. 14, lat. 5 Mill.

Lacordaire (Gen. d. Col. VI., 440. Note 2) hat schon auseinandergesetzt, dafs von den zur Abtrennung der Gattung *Ileomus* bei Schönherr angeführten Charakteren eigentlich nur die vor der Spitze schwielig aufgetriebenen Flügeldecken übrig bleiben. Er führt aber auch zugleich an, dafs er eine noch unbeschriebene Art vom Cap der guten Hoffnung besitze, die keine Spur von solchen Schwielen zeige. Es beweist dies, dafs auch dieses Unterscheidungsmerkmal ein werthloses geworden, und dafs es wohl gerechtfertigt wäre, die Gattung *Ileomus* ganz einzuziehen.

Die vorstehend diagnosticirte Art hat die Form der amerikanischen *Ileomus*-Arten, nur ist die Schwiele vor der Spitze viel weniger hervortretend. Schwarz, mit feiner grauer, auf den Flügeldecken hier und da dichterer Pubescenz bekleidet. Der Rüssel so lang als das Halsschild, stark gebogen, glänzend, mit feinen und

gröberen Punkten nicht sehr dicht besetzt. Das Halsschild an der Basis fast doppelt so breit als lang, an den Seiten vor der Basis schwach gerundet, dann fast geradlinig nach vorn verengt, hinter dem Vorderrande nicht eingeschnürt, vorn nur halb so breit als hinten, in der Mitte der Länge nach (hinten tiefer) eingedrückt, mit einem scharfen, die Basis nicht erreichenden Mittelkiel, dicht fein punktirt mit eingestreuten groben Punkten, die Seiten sehr grob runzelig punktirt. Die Flügeldecken von den stumpf abgerundeten Schultern an bis hinter die Mitte wenig, dann allmählig verengt, an der Spitze einzeln zugespitzt, über dem Schulterhöcker und um das Schildchen herum eingedrückt, punktirt gestreift, die Punkte der Streifen ungleich, bald sehr grob und entfernter stehend, bald feiner und mehr aneinander gerückt, die Zwischenräume eben, hinter der Schulter leicht und weitläufig querrunzlig, der 3te an der Basis stark gewölbt. Die Vorderschenkel stumpfeckig gezähnt, die Vorderschienen in der Mitte ein wenig nach innen verdickt.

Von *Ileomus peruanus* Erichs. durch stark gekrümmten Rüssel, anders sculpirtes Halsschild und die ungezähnten 4 hinteren Schenkel verschieden.

Heilipus Germ. Alle nachfolgenden Arten haben das 1ste und 2te Geifselglied der Fühler ziemlich gleichlang.

Heilipus apicalis.

Oblongus, ater, clava femorum obscure ferruginea; rostro prothorace longiore, curvato, lateribus grosse punctato; prothorace opaco, disco remote, subtus dense punctato, macula minuta basali utrinque et linea longitudinali supra coxas albido squamosis; elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis coriaceis, macula subrotunda intus obscuriore ante apicem et arcu basali albido squamosis. — Long. 13, lat. 5 Mill.

Chancho majo.

In die Nähe von *Nisseri* Schh. und *prolixus* Er. gehörend. Schwarz, unten stark, oben mattglänzend, die Schenkelkeule trübroth; der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild zusammen, stark gebogen, oben sparsamer und feiner, an den Seiten grob und fast runzlig punktirt, die Stirn mit tiefer Grube. Das Halsschild so lang als hinten breit, an den Seiten gerundet, nach vorn um mehr als ein Drittel verengt, oben mit Ausnahme der vorderen Scheibe matt, mit einzelnen nach den Seiten hin sich verlierenden Punkten

bestreut und längs der Mitte stumpf gekielt, unten an den Seiten dicht und grob, aber seicht punktirt, eine Längslinie jederseits über den Hüften und ein punktförmiger Fleck an der Basis innerhalb der Hinterecken weifslich beschuppt. Die Flügeldecken über anderthalb so breit und 3½ Mal so lang als das Halsschild, an den Seiten von den Schultern bis hinter die Mitte parallel, fein gestreift punktirt, die Zwischenräume eben, lederartig gerunzelt; ein punktförmiger Fleck unter der Schulter, ein kleiner Bogen, der längs der Basis vom 6ten bis 3ten Zwischenraum und dann auf diesem in kurzer Strecke nach der Mitte gerichtet verläuft und ein Fleck dicht vor der Spitze weifslich beschuppt, die Mitte des letzteren zum Theil mit bräunlich gelben Schuppen ausgefüllt. Auf der Unterseite ist die Naht zwischen Episternen und Epimeren der Mittelbrust etwas dichter mit Schuppenhaaren besetzt, sonst nur sehr zerstreut und kurz behaart. Die Schienen alle gekrümmt, mit hakig ausgezogener innerer Endecke.

Heilipus laqueatus Erichs.

Heilipus Steinii.

Oblongus, nitidus, prothorace postico elytrorumque apice opacus, ater, femoribus medio obscure ferrugineis; rostro valido, sat curvato, dorso subtiliter, lateribus grossius punctato; prothorace longitudine paullo latiore, lateribus rotundato, supra subcoriaceo, remote punctato, antice utrinque macula minore albo-squamosa; elytris subtiliter striato-punctatis, maculis 5 majoribus, ab humero ad apicem una serie positis, et 4—6 minoribus (una alterave interdum deficiente) niveo squamosis. — Long. 14, lat. 4½ Mill.

Chancho majo.

Variat prothorace rufo, antice posticeque nigro marginato, femorum clava et metasterno flavidis.

In die Gruppe von *Nisseri* S. und *laqueatus* Er. etc. gehörend und mit *prolixus* Er. verwandt, der aber noch schlanker und anders gezeichnet ist. Glänzend schwarz, der Rüssel dick, beim ♂ so lang als das Halsschild, beim ♀ länger, stark gebogen, oben fein, an den Seiten bis zur Einfügung der Fühler grob punktirt. Das Halsschild beim ♂ wenig, beim ♀ deutlich breiter als lang, hinten zweibuchtig, an den Seiten leicht gerundet erweitert, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, hinter dem Vorderrande jederseits scharf eingeschnürt, matt, nur die vordere Scheibe und die Augenlappen glänzend, der matte Theil fein lederartig, der glänzende mit sehr entfernten Punkten bestreut, die bei manchen

Stücken sich auch auf dem matten Theil zeigen, am Vorderrand jederseits ein punktförmiger und unten neben den Vorderhüften zwei etwas gröfsere Flecke reinweifser Schuppen. Das Schildchen nackt. Die Flügeldecken 3 Mal so lang und wenig breiter als das Halsschild in der Mitte, an den Seiten beim ♀ ziemlich parallel, beim ♂ fast von den Schultern an nach hinten verschmälert, hinter dem Spitzenhöcker eingedrückt, so dafs die Nahtgegend dicht vor der Spitze gewölbt erscheint, sehr fein gereiht punktirt, die Punkte der Reihen sehr entfernt, nur die drei äufsersten etwas mehr genähert, die Zwischenräume glatt, dicht vor der Spitze fein lederartig runzlig und matt; die aus reinweifsen Schuppen gebildeten Flecke stehen auf etwas vertieften Stellen, es sind 5 gröfsere in einer Längsreihe von der Schulter über die Scheibe bis zur Spitze, von denen der 1ste an der Basis innerhalb des Schulterhöckers und der 2te hinter demselben, etwas mehr nach aufsen greifend, näher bei einander stehen, als die übrigen ziemlich gleichweit von einander entfernten, aufserdem 2—3 kleinere hinter einander nahe dem Seitenrand über den Hinterhüften und eben so viel in einer Querreihe zwischen den beiden letzten gröfseren Flecken. Die Unterseite ziemlich glatt, nur der Hinterleib (beim ♂ deutlicher) zerstreut punktirt, die Mitte der Vorderbrust und ein Fleck an den Seiten des 2ten und 3ten Hinterleibsringes weifs beschuppt, das Analsegment, die Schienen und Füfse mit anliegenden, zerstreuten weifsen Haaren, die ersten beiden Hinterleibsringe beim ♂ der Länge nach breit und tief eingedrückt, das Analsegment jederseits vor dem Hinterrande mit einem gröfseren, eine längere starke Borste tragenden Punkte. Die Schenkelkeule dunkel rostroth, die Schienen innen mäfsig erweitert, die Innenecke der Spitze hakig ausgezogen.

Ein Stück mit rothem, hinten und vorn schwarz gerandetem Halsschild, hochgelber Schenkelkeule und rothgelber, schwarz gerandeter Hinterbrust halte ich nur für Farbenvarietät.

Durch die Benennung dieser schönen Art nach Hrn. Dr. Fr. Stein in Berlin wünsche ich demselben meine Dankbarkeit für seine freundliche Hülfe auszudrücken.

Heilipus depressifrons.

Oblongus, nitidus, fusco-ferrugineus, antennis pedibusque ferrugineis; rostro subrecto, subtiliter punctato, basi tricarinato; fronte depressa, medio foveolata; prothorace longitudine latiore, a medio ad apicem attenuato, antice lateribus leviter constricto; remote punctato, utrinque silaceo vittato; elytris punctato-striatis, basi trans-

verse rugulosis, maculis numerosis silaceo squamosis. — Long. 8½, lat. 3½ Mill.

In die erste Schönherr'sche Gruppe neben *parvulus* und *squamosus* gehörend. Der Rüssel länger als das Halsschild, wenig gebogen, mit 3 Kielen an der Basis, die beiden Seitenkiele länger als der mittlere, sonst fein und nicht sehr dicht punktirt; die Stirn eingedrückt, mit einem flachen Grübchen in der Mitte. Die Fühlerkeule lang zugespitzt. Das Halsschild hinten bedeutend breiter als lang, an den Seiten hinter der Mitte ein wenig gerundet, dann nach vorn ziemlich geradlinig um mehr als ein Drittel verengt, hinter dem Vorderrande jederseits leicht eingeschnürt, der Seitenrand vor den Hinterecken ziemlich scharfkantig, oben sehr zerstreut punktirt und jederseits mit einer schrägen Längsbinde aus steingrauen Schuppen. Das Schildchen ebenso beschuppt. Die Flügeldecken nicht viel breiter und 3 Mal länger als das Halsschild, oben flach, stark punktirt gestreift und bis fast zur Mitte querrunzlig; die Beschuppung graugelb, vor der Spitze etwas bräunlicher, rundliche Flecke bildend, von denen 3—4 in der Nähe der Schulterecke, 3 auf einem Bogen, der von dem Schildchen nach der Mitte des Seitenrandes gerichtet ist, 1 in der Mitte neben der Naht und die übrigen vor und hinter dem Spitzenhöcker gehäuft stehen und meist zusammenfliefsen; der sonst braunrothe Grund ist unter den Schuppenflecken röthlicher. Die Schienen innen, die vordersten fast eckig erweitert, der Endhaken an der Innenecke.

Heilipus inornatus.

Oblongus, niger, squamulis fulvescentibus fere dense vestitus; rostro prothorace longiore, leviter curvato, basi ruguloso-punctato, antice dense punctulato; prothorace basi longitudine sesquilatiore, lateribus leviter rotundato, antice angustato, vix constricto, dense punctulato, tuberculis obliquis et transversis, disco et lateribus crebrioribus; elytris humeris obtuse angulatis, punctato-striatis, interstitiis planis, basi tuberculis transversis, postice granulis magis remotis et setulis brevissimis seriatis obsitis. — Long. 11, lat. 4½ Mill.

Dem *H. destructor* Ol. am nächsten verwandt, durch den längeren, anders sculptirten Rüssel sogleich zu unterscheiden, derselbe ist beinahe so lang als Kopf und Halsschild zusammen, bis zur Mitte fast gerade, vorn abwärts gebogen, an der Basis runzlig, vorn dicht und feiner punktirt, die Stirn mit länglicher, flacher Grube. Das Halsschild an der Basis anderthalb Mal so breit als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn um ein Drittel verengt, hinter dem Vorderrande jederseits leicht eingeschnürt, dicht

fein punktirt, mit kleinen, niedrigen, glänzenden, an der Basis queren, nach vorn mehr schrägen, auf der Scheibe und am Seitenrande dichter stehenden Tuberkeln besetzt und mit schmalen bräunlich gelben Schuppen bekleidet, die auf der Mittellinie vor der Basis und jederseits vor der Buchtung auf dem von Tuberkeln freieren Raum etwas dichter stehen, sonst aber sparsam den Grund bedekken. Das Schildchen dicht beschuppt. Die Flügeldecken um die Hälfte breiter und $3\frac{1}{2}$ Mal so lang als das Halsschild, an den Schultern stumpfeckig, flach gewölbt, hinten zusammen abgerundet, bis hinter die Mitte deutlich punktirt gestreift, die Streifen nach hinten sehr seicht und einfach, die Zwischenräume eben, auf der Scheibe bis hinter die Mitte mit niedrigen, glänzenden, queren, die Streifen nicht erreichenden Tuberkeln, an den Seiten, auf der Naht und an der Spitze mit entfernt stehenden Körnern besetzt, zwischen den Tuberkeln überall mit schmalen, bräunlich gelben Schuppen nicht sehr dicht bekleidet und auf den Zwischenräumen mit einer Reihe entfernt stehender, kurzer, weifslicher, nach hinten mehr aufstehender Börstchen. Die Schienen mit centralen Endhaken.

Heilipus funestus.

Oblongus, subopacus, niger; rostro paullo curvato, basi ruguloso-punctato, antice punctulato; prothorace longitudine sesquilatiore, basi profunde bisinuato, lateribus rotundato, intra apicem leviter constricto, supra antice punctato, postice et lateribus remote et obsolete tuberculato, ante scutellum et maculis pluribus albido-squamosis; elytris pone scutellum deplanatis, striato-punctatis, punctis striarum basi foveiformibus, interstitiis subtiliter coriaceis, tertio basi subconvexo, maculis et punctis plurimis ante et pone medium subfasciatim digestis, albido-squamosis. — Long. 11, lat. $4\frac{1}{2}$ Mill.

Chancho majo.

Unter die Verwandten von *H. clavipes* Fab. gehörend und in der Form dem *laevicollis* Schh. sehr ähnlich. Schwarz, oben wenig glänzend; der Rüssel etwas länger als das Halsschild, wenig gebogen, an der Basis schwach runzlig, nach vorn fein zerstreutpunktirt, schuppenfrei. Das Halsschild um die Hälfte breiter als lang, an der Basis tief, fast winklig, zweibuchtig, an den Seiten gerundet erweitert, vorn um ein Viertel schmäler als hinten, oben auf der vorderen Scheibe fein punktirt mit eingestreuten gröberen Punkten, auf der hinteren und an den Seiten mit sehr zerstreuten, kleinen, etwas queren Tuberkeln besetzt, an der Basis vor dem Schildchen und jederseits innerhalb der Hinterecken sowie 12—14

symmetrisch auf der vorderen Hälfte vertheilte punktförmige Flecke gelblich und graulich weifs beschuppt. Das Schildchen dicht weifslich beschuppt. Die Flügeldecken um ein Drittel breiter und dritthalb Mal länger als das Halsschild, hinter dem Schildchen bis zum 3ten Zwischenraum eingedrückt, die Punktstreifen an der Basis aus fast grübchenartigen, auf der hinteren Wölbung aus feinen Punkten gebildet, nur die äufsersten Reihen sehr grober Punkte vor der Spitze in vertieften Streifen stehend, die Zwischenräume äufserst fein lederartig, der 3te vorn leicht gewölbt; mit zahlreichen, punktförmigen, weifslichen Schuppenflecken bestreut, die zum Theil weit hinter der Mitte zu einer geschwungenen Querbinde zusammengedrängt sind, zum Theil vor der Mitte durch einige etwas gröfsere Flecke eine bindenartige Zeichnung andeuten. Auf der Unterseite stehen die Schuppen sehr zerstreut und bilden nur an der äufseren vorderen Ecke der Episternen der Hinterbrust eine kleine Gruppe; die Schienen innen in der Mitte (die vordersten fast winkelig) erweitert, mit centralem Endhaken.

Heilipus aequabilis.

Oblongus, nigro-aeneus, parce fulvescenti squamosus; rostro subrecto, septemcarinulato; prothorace longitudine sesquilatiore, antice utrinque leviter constricto, lateribus vix rotundato, disco punctulato, lateribus subtiliter ruguloso; scutello dense albido-squamoso; elytris ante apicem sat callosis, apice late rotundatis, punctato-striatis, interstitiis dense punctulatis. — Long. $11\frac{1}{2}$, lat. $4\frac{1}{2}$ Mill.

In die erste Gruppe neben *interstinctus* Schh. zu stellen. Schwarz mit Bronceglanz, nicht sehr dicht mit schmalen, einfarbig bräunlich gelben Schuppen bekleidet, nur das Schildchen mit dickeren, weifslicheren Schuppen bedeckt. Der Rüssel so lang als das Halsschild, kaum gebogen, mit einem Mittelkiel und je 3 Seitenkielen, von denen der erste und dritte sich bei der Einlenkung der Fühler vereinigen, der mittlere aber etwas kürzer ist, die Streifen zwischen den Kielen dicht punktirt und beschuppt. Das Halsschild hinten am breitesten, um die Hälfte breiter als lang, von den rechtwinkligen Hinterecken an nach vorn in leichtem Bogen um die Hälfte verengt, vorn jederseits leicht eingeschnürt, oben ziemlich dicht und fein, nach vorn hin gröber punktirt, an den Seiten mit schrägen, kurzen, glänzenden Runzeln. Die Flügeldecken 3 Mal so lang und nicht viel breiter als das Halsschild, an der Spitze wenig abwärts gewölbt, gemeinschaftlich breit abgerundet, punktirt gestreift, die Punkte der Streifen an der Basis durch kurze Quer-

runzeln getrennt, die Zwischenräume eben, ziemlich dicht und fein punktirt. Die Schenkel mit mäfsig starkem Zahn, die Schienen in der Mitte fast stumpfeckig erweitert, die innere Endecke hakig ausgezogen.

Heilipus iniquus.

Oblongo-ovatus, supra opacus, niger; rostro prothorace longiore, parum arcuato, basi ruguloso-punctato, fulvescenti-squamoso, antice crebre punctulato; prothorace longitudine plus quam sesquilatiore, basi profunde bisinuato, lateribus fortiter rotundato, antice sat angustato, dense punctulato, tuberculis raris oblongis et obliquis, basi utrinque macula parva fulvescenti-squamosa; elytris latitudine humerali sesquilongioribus, punctato-striatis, interstitiis transverse tuberculatis, tuberculis basi et pone medium crebrioribus, squamulis fulvescentibus ad humerum parce, pone medium subfasciate digestis, interstitiis planis, crebre punctulatis, 4^to et 6^to pone medium macula parva, oblonga, atro holosericea. — Long. 9, lat. $4\frac{1}{4}$ Mill.

Wohl am nächsten dem in Schönherr's 3ter Gruppe stehenden *biplagiatus* verwandt. Oben dicht fein punktirt und durch eine äufserst feine und kurze, anliegende dunkle Behaarung matt erscheinend; der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild, wenig gebogen, bis zur Mitte runzlig punktirt und bräunlich gelb beschuppt, vorn ziemlich dicht und fein punktirt. Das Halsschild über die Mitte nicht ganz doppelt so breit als lang, an der Basis tief zweibuchtig, an den Seiten gerundet erweitert, vorn halb so breit als hinten, mit länglichen, niedrigen, schrägen, glänzenden Tuberkeln entfernt bestreut, die Basis mit Ausnahme der Hinterecken frei von Tuberkeln, ein länglicher Fleck jederseits innerhalb der Hinterecken und ein punktförmiger Fleck vor demselben aus bräunlich gelben Schuppen gebildet. Das Schildchen ebenso beschuppt. Die Flügeldecken wenig mehr als anderthalb Mal so breit als lang, um ein Viertel breiter als das Halsschild, auf dem Rücken bis zum 3ten Zwischenraum etwas abgeflacht, punktirt gestreift, die Punkte der Streifen an den Seiten und vor der Spitze grob, auf der inneren Scheibe hinter der Mitte fast verloschen, die Zwischenräume eben, mit kleinen, niedrigen, glänzenden, queren Tuberkeln an der Basis und hinter der Mitte häufiger, sonst sehr entfernt bestreut, die beiden ersten Zwischenräume bis zur Mitte frei von Tuberkeln, die Schulterecke mit einer Gruppe kleiner Körner besetzt; die bräunlich gelben Schuppen stehen nur innerhalb der Schulterecke und hinter der Mitte etwas dichter, sonst bilden sie nur kleine,

meist in den Streifen stehende Fleckchen, der 4te und 6te Zwischenraum sind dicht bei der Mitte in kurzer Strecke sammtschwarz beschuppt. Die Unterseite nackt, nur die Hinterecke der Episternen der Hinterbrust und die Beine mit Schuppenhaaren besetzt. Die Schienen mit centralem Endhaken, die vordersten innen in der Mitte stumpfeckig erweitert.

Heilipus asperulus Erichs.

Heilipus Cuvieri Schh. Ein einzelnes Stück von Chancho majo ist vielleicht nur eine Varietät dieser Art. Dasselbe weicht von der Type durch geringere Gröfse, deutlich 5kieligen Rüssel, weniger nach hinten ausgezogenen Sammtfleck und nicht ausgerandete Spitze der Flügeldecken ab.

Heilipus bellicosus Herbst.

Penestes Schönh.

Lacordaire beschreibt das 2te Geifselglied der Fühler sehr kurz und quer, wie die folgenden, während Schönherr dasselbe länglich, verkehrt kegelförmig, nur wenig kürzer als das 1ste nennt. Die nachstehend beschriebenen beiden Arten entsprechen in dieser Beziehung genau den Angaben Schönherr's.

Penestes apicalis.

Oblongus, fuscus, dense lurido-squamosus; rostro apice nitido, curvato; antennis subapicalibus; prothorace dense punctato, dorso fusco-bivittato; elytris apice rotundatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, fusco variegatis, alternis brevissime et remote setulosis. — Long. $2\frac{1}{4}$, lat. $\frac{3}{4}$ Mill.

Bräunlich rostroth, mit Ausnahme der Rüsselspitze dicht beschuppt, die Schuppen unten und an den Seiten mehr weifslich, oben fahlgelblichgrau, nur auf 2 dicht nebeneinander stehenden, oft undeutlichen Längsbinden des Halsschildes, einen grofsen gemeinschaftlichen, bis zur Mitte reichenden, die hell bleibende Basis der Naht einschliefsenden Fleck und einer Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken mehr bräunlich, bei heller gefärbten Exemplaren bleibt aufser der Querbinde nur ein kleiner gemeinschaftlicher Fleck vor der Mitte übrig. Der Rüssel beim ♂ so lang als das Halsschild, beim ♀ länger, bis zu den zwischen Mitte und Spitze eingefügten Fühlern ziemlich gerade und cylindrisch, dann etwas verbreitert und gekrümmt. Das Halsschild beim ♂ fast so lang als breit, beim ♀ breiter, hinten seicht zweibuchtig, an den Seiten gerundet, nach vorn wenig verengt, hinter den gerundeten Augen-

lappen leicht eingeschnürt, dicht gedrängt punktirt. Die Flügeldecken um die Hälfte breiter als das Halsschild und nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, an den Seiten bis zur Mitte parallel, aber die Schulterecken etwas vortretend, an der Spitze einzeln abgerundet, die Naht vor der Spitze gewölbt, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume leicht gewölbt, die abwechselnden mit einer Reihe etwas entfernter, äufserst kurzer Börstchen. Die Basis des Hinterleibs beim ♂ längs der Mitte eingedrückt, beim ♀ gewölbt.

Penestes alternans.

Oblongus, fuscus, dense griseo-squamosus, brevissime setulosus; rostro apice nitido, curvato; antennis subapicalibus; prothorace confertim punctato, dorso obsolete fuscato; coleopteris apice rotundatis, gemellato-punctato-striatis, fusco variegatis, sutura interstitiisque alternis paullo latioribus et convexioribus. — Long. $2\frac{1}{4}$, lat. $\frac{3}{4}$ Mill.

Dem Vorigen sehr ähnlich, aber die Flügeldecken in der hinteren Hälfte mehr gewölbt, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet und anders sculpirt und gefärbt. Der Rüssel wie beim Vorigen, aber aufser der dichten Beschuppung noch mit kleinen Börstchen besetzt. Das Halsschild ganz wie beim Vorigen, nur etwas feiner und dichter punktirt, die dunklere Färbung der Schuppen bei recht gut ausgefärbten Stücken wahrscheinlich auch zwei dicht nebeneinander stehende Längsbinden bildend, bei den mir vorliegenden nur in einem verschwommenen rundlichen Fleck angedeutet. Die Flügeldecken anderthalb Mal so breit als das Halsschild und um eben so viel Mal länger als zusammen breit, in der Form denen der Vorigen ähnlich, aber nach hinten höher gewölbt, der Nahtwinkel weniger deutlich, stärker punktirt gestreift, die Punktstreifen paarweise genähert, die Naht und die abwechselnden Zwischenräume höher gewölbt als die zwischenliegenden, mit einer Reihe sehr feiner und kleiner Börstchen besetzt; die bräunlicheren Schuppen bilden 3 sehr verschwommene und undeutliche Querbinden, die erste an der Basis nicht bis zur Schulter reichend, die 2te in der Mitte und die 3te zwischen dieser und der Spitze, beide nach den Seiten hin verlöschend. Der Geschlechtsunterschied am Hinterleib wie beim Vorigen.

Phyllotrox Schh.

Lacordaire giebt ebenso wie Schönherr die Zahl der Geifselglieder zu 6 mit einem ? an. Es sind aber in der That 7, von

denen das erste so lang als die 4 folgenden zusammen und verkehrt kegelförmig ist, vom 2ten bis zum 7ten nehmen die Glieder an Länge ab und an Breite zu, so dafs das 7te weit über doppelt so breit als lang ist, die starke Keule ist zweigliedrig, vor der Basis leicht eingeschnürt, der ganze Fühler also 10gliedrig.

Phyllotrox speculator.

Oblongus, nitidus, subtilissime pubescens, brunneo testaceus; rostro longitudine prothoracis, leviter curvato, striolato; oculis maximis approximatis, fortiter granulatis; prothorace latitudine longiore, antice posticeque rotundato, minus convexo, punctulato, linea medio longitudinali, subelevata, laevi; elytris oblongo-ovalibus, punctato-striatis, interstitiis convexis, vix punctulatis, sexto basi carinato. — Long. $2\frac{3}{4}$, lat. vix $1\frac{1}{4}$ Mill.

Die aufserordentlich grofsen, grobkörnigen Augen verleihen dem Käfer ein von den übrigen Arten der Gattung abweichendes Ansehen und deuten auf die nahe Verwandtschaft mit der nächst vorstehenden Gattung *Ophthalmoborus* hin. Bräunlich gelb, der Kopf und die Basis des Rüssels ein wenig dunkler, fein staubartig behaart; der Rüssel so lang als das Halsschild, an der Basis dichter, nach vorn zerstreuter längsstrichelig; die Stirn zwischen den grofsen, stark gewölbten Augen sehr schmal und eingedrückt, kaum ein Viertel so breit als der Durchmesser eines Auges, auch auf der Unterseite sind die Augen nur durch einen der Stirn gleichbreiten Raum getrennt. Das Halsschild ein wenig länger als breit, vorn rundlich vorgezogen, an den Seiten bis weit vor die Mitte ziemlich gerade, dann schnell verengt, hinten ebenfalls breit gerundet, oben ziemlich flach, längs des Hinterrandes sehr seicht quer niedergedrückt, ziemlich dicht und fein punktirt, die Mittellinie glatt, nach vorn leicht erhaben. Die Flügeldecken anderthalb Mal so breit als das Halsschild und fast doppelt so lang als breit, an den Seiten leicht gerundet, stark punktirt gestreift, die Zwischenräume schmal, nicht breiter als die Streifen, deutlich gewölbt, der 6te hinter der Schulter bis fast zur Mitte gekielt. Die Hinterbrust an den Seiten punktirt, zwischen den Hüften halbkreisförmig eingedrückt.

Phyllotrox pusillus.

Subellipticus, nitidus, puberulus, ferrugineus, elytris testaceis; rostro tenuiore, curvato, punctulato; prothorace latitudine paullo longiore, lateribus rotundato, antice angustato, dense punctulato;

elytris subovatis, punctato-striatis, interstitiis convexiusculis. Long. 1½, lat. ½ Mill.

Dem *P. rugirostris* Schaufufs etwas ähnlich, aber noch kleiner, der Rüssel feiner sculpirt, das Halsschild länger, die Flügeldecken hinten spitzer. Rostroth mit schalgelben Flügeldecken; der Rüssel so lang als das Halsschild, stark gebogen, vorn feiner, an der Basis wie Stirn und Scheitel gröber punktirt. Das Halsschild ein wenig länger als breit, an den Seiten leicht gerundet, nach hinten wenig, nach vorn um ein Drittel verengt, oben dicht und fein punktirt. Die Flügeldecken doppelt so lang und ein wenig breiter als das Halsschild, an den Seiten mäfsig gerundet, punktirt gestreift, die Streifen breit, die Punkte derselben gedrängt und in die Zwischenräume breit eingreifend, diese nicht breiter als die Streifen.

Ambates griseolus Erichs.

Durch Herrn Dr. Stein in Berlin wurde die Identität meiner Stücke mit der Erichson'schen Type festgestellt, und gebe ich, da indefs mehrere ähnlich gezeichnete Arten bekannt geworden sind, eine ausführlichere Beschreibung des *griseolus.*

Schwarz mit dunkelbraunen und gelblichen Schuppen dicht besetzt, die letzteren zerstreut, nur der Innenrand der Augen, eine schräge Linie jederseits auf dem Halsschild und eine Längslinie auf den Flügeldecken, die auf dem 6ten Zwischenraume bis hinter die Mitte, von da vor dem Spitzenhöcker schräg nach innen bis zum 2ten Zwischenraum und dann auf diesem bis zur Spitze läuft, dichter beschuppt. Der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild, dicht, gekrümmt, bis vor die Mitte zusammengedrückt, vor den Augen jederseits der Länge nach eingedrückt, in der Mitte gekielt, an den Seiten längsrunzlig. Das Halsschild an der Basis so breit als lang, an den Seiten kaum gerundet, nach vorn um ein Drittel verengt, wenig gewölbt, sehr fein gerunzelt. Das Schildchen quer, hinten gerundet, beschuppt. Die Flügeldecken über die Schultern fast anderthalb Mal so breit als das Halsschild, von den stark vorspringenden Schulterecken an nach hinten verschmälert, auf dem Rücken vorn gemeinschaftlich niedergedrückt, punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, fein gerunzelt, der 7te längs der Mitte gekielt, auch auf der Mitte des 8ten und 9ten ein mehr oder weniger deutliches Kielchen. Die Unterseite dunkelbraun beschuppt mit gleichmäfsig eingestreuten gelblichen Schuppen, die Schenkel nach der Spitze hin mäfsig verdickt, spitz gezähnt, die Schienen

an der Basis etwas gekrümmt, vor der Mitte wenig nach innen erweitert, die Krallen sehr klein und klaffend.

Ambates rufipes.

Elongato-ovatus, niger, rostro, antennis pedibusque ferrugineis, nigro-squamosus, squamis fulvescentibus intermixtis, rostro, capite utrinque, prothoracis vittis duabus, elytrorum vitta angusta discoidali usque ad apicem ducta densius flavido squamosis; rostro valido, parum arcuato, carinato, longitudinaliter ruguloso; prothorace subconico, latitudini basali aequilongo, antice valde angustato et constricto; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, 7mo toto et nono antice medio carinulatis. — Long. 6, lat. 2 Mill.

Sarayacu.

Der Färbung nach dem *pictus* Schh. und *quadrilineatus* Fab. ähnlich, jedoch von ersterem durch den nicht glatten Rüssel, den Mangel der Mittellinie auf dem Halsschilde und der bis zur Spitze reichenden Längsbinde auf den Flügeldecken, von dem letzteren durch rothe Beine und andere Zeichnung verschieden. Schwarz, der Rüssel, die Fühler mit Ausnahme der Keule und die Beine rostroth, mit schwarzen Schuppen, die auf dem Rücken und der Unterseite mit vielen gelblichen untermischt sind, dicht bedeckt, nur die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken fast frei von gelblichen Schuppen, der Kopf innen neben den Augen und der Rüssel bis zur Einfügung der Fühler röthlich gelb beschuppt, auf dem Halsschilde jederseits innerhalb des schwarzen Seitenrandes eine schräge Längsbinde, die innen neben dem Schulterhöcker auf die Flügeldecken übergeht, auf dem 5ten und 6ten Zwischenraum bis zum Spitzenhöcker und dann über diesen hinweg schräg zur Spitze läuft, aus gelblichen Schuppen. Der Rüssel dick, wenig gebogen, bis zu den weit vor der Mitte eingefügten Fühlern längs der Mitte gekielt und an den Seiten längsrunzlig punktirt. Das Halsschild so lang als an der Basis breit, von den Hinterecken an nach vorn fast um die Hälfte verengt, an den Seiten leicht gerundet, hinter dem Vorderrande eingeschnürt, oben ziemlich flach, fein runzlig punktirt. Das Schildchen quer, hinten gerundet, in der Mitte concav, schuppenfrei. Die Flügeldecken über die Schultern um ein Drittel breiter und $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als das Halsschild, von den Schultern an nach hinten verschmälert, auf dem Rücken vorn etwas niedergedrückt, punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, nicht gerunzelt, der 7te in der ganzen Länge, der 9te nur vorn mit einer Kiellinie auf der Mitte. Die Schenkel nach der Spitze

hin wenig verdickt, mit spitzem freien Zahn vor der Mitte; die Schienen, namentlich die hintersten, an der Basis etwas gebogen, am Innenrande nicht erweitert, die Klauen fein und klaffend.

Ambates pusillus.

Oblongus, parce flavido-squamosus, niger; rostro minus valido, valde arcuato, medio carinulato; prothorace latitudine breviore, lateribus rotundato, dorso obsolete trilineato; elytris subtiliter striatis, striis vix punctatis, interstitiis planis, macula media communi holosericeo-atra; femoribus dentatis, tibiis intus rectis. — Long. $3\frac{1}{2}$, lat. $1\frac{1}{2}$ Mill.

Die kleinste der bis jetzt bekannt gewordenen Arten. Von schlanker Gestalt, schwarz, ziemlich dünn mit schmalen, gelblich grauen Schuppen bekleidet, dieselben stehen nur auf dem Kopfe und in 3 über den Rücken des Halsschildes laufenden Längslinien, von denen die beiden seitlichen schräg sind, etwas dichter, auf den Flügeldecken ist die gemeinschaftliche Mitte etwas mehr von Schuppen entblöfst und mit einem an der Naht kaum unterbrochenen, wenig scharf begränzten, sammtschwarzen Flecken geziert, die entblöfste Stelle nach hinten ziemlich scharf begränzt, so dafs die hinten dichtere Beschuppung an ihrem Vorderrande eine schräg nach aufsen und vorn gerichtete Querbinde zu bilden scheint. Der Rüssel etwas länger als das Halsschild, mäfsig dick, sehr stark gekrümmt, längsrunzlig punktirt, mit glänzendem Mittelkiel. Das Halsschild in der Mitte fast um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten wenig, nach vorn um ein Drittel verengt, hinter dem Vorderrande seitlich leicht eingeschnürt, oben dicht fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken wenig breiter und etwa $2\frac{1}{4}$ Mal so lang als das Halsschild, an den Seiten bis hinter die Mitte ziemlich gerade, oben vor der Mitte gemeinschaftlich leicht quer niedergedrückt, fein gestreift, die Streifen kaum an der Basis punktirt, die Zwischenräume eben, nach hinten sehr wenig gewölbt. Die Schenkel linienförmig mit kleinem Zahn, die Schienen an der Basis sehr wenig gekrümmt, an der Innenseite gerade,

Ambates palliatus.

Elongato-oblongus, piceus, fusco-squamosus, vertice, vitta utrinque prothoracis, vittis duabus latis, pone medium coleopterorum coëuntibus, flavido-squamosis; rostro tenui, curvato, apice dilatato; prothorace latitudini basali aequilongo, lateribus leviter rotundato, antice angustato, subtiliter ruguloso, disco antico carinulato; co-

leopteris subparallelis, dorso antico paullo deplanatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis rugulosis; femoribus acute dentatis. Long. $7\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{2}$ Mill.

Von der Gestalt des *A. Salamandra* (Berl. ent. Ztschr. 1868, 206). Pechschwarz, dunkelbraun beschuppt, der Scheitel, 2 Längslinien auf dem Halsschild und eine breite Längsbinde jeder Flügeldecke, die an der Basis die Mitte derselben einnimmt, in der Mitte sich fast bis zum Seitenrande verbreitert und hinter der Mitte, sich nach innen wendend, die Naht erreicht, gelblich beschuppt. Der Rüssel länger als Kopf und Halsschild, dünn, stark gebogen, hinten zusammengedrückt, an der Spitze etwas erweitert, bis zur Einfügung der Fühler leicht gekielt und längsrunzlig punktirt, vor derselben fein punktirt und so wie die Geifsel der Fühler braunroth. Das Halsschild an der Basis so breit als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn um mehr als ein Drittel verengt, fein gerunzelt und auf der vorderen Scheibe gekielt. Das Schildchen breit dreieckig mit abgerundeter Spitze, leicht gehöhlt, wie bei *Salamandra*. Die Flügeldecken bis hinter die Mitte gleichbreit, hinten gemeinschaftlich zugerundet, hinter dem Schildchen leicht niedergedrückt, fein punktirt gestreift, der 9te Streifen vor der Spitze breiter und nach oben geschwungen, die Zwischenräume eben, fein runzlig. Die Unterseite fein gerunzelt; die Schenkel schlank, spitz gezähnt; die Schienen innen vor der Mitte verbreitert, dann gleichbreit; die Krallen sehr klein, dicht aneinander gerückt, aber nicht verwachsen.

Ambates bimaculatus.

Oblongo-ovatus, ferrugineus, pectore nigricante, subtus sparse silaceo squamosus, fronte, prothoracis vittis duabus latis elytrisque versus apicem fulvo squamosis, prothoracis disco et lateribus subtus maculaque elytrorum discoidali nigro squamosis; rostro punctulato, nudo; prothorace parum convexo; elytris subtiliter remote punctato-striatis, interstitiis planis rugulosis, nono medio carinato. — Long. $7\frac{1}{2}$, lat. $3\frac{1}{4}$ Mill.

Fast von der Gestalt des *A. Märkelii* Schh., aber das Halsschild weniger gewölbt und die Flügeldecken von den Schultern an geradliniger nach hinten verengt. Mit Ausnahme der dunkleren, fast schwarzen Brust durchaus rostroth. Der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild, mäfsig dick, an der Basis etwas gebogen, dann gerade, ungekielt, fein zerstreut punktirt, sowie der Scheitel nackt, die Stirn dicht gelblich beschuppt. Das Halsschild an der

Basis so breit als lang, von den spitzen Hinterecken an nach vorn in flachem Bogen um die Hälfte verengt, an den Seiten und auf der Scheibe dünn schwärzlich, eine breite schräge Längsbinde jederseits gelblich beschuppt. Die Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, auf dem Rücken etwas quer niedergedrückt, zart gestreift, in den Streifen entfernt und fein punktirt, die Zwischenräume fein gerunzelt, der 9te mit einem Längskiel auf seiner Mitte; an der Basis, wie das Schildchen, nackt, nach der Spitze hin allmählig dichter mit gelblichen Schuppen bestreut, in der Mitte der Scheibe ein auf dem 2ten und 4ten Zwischenraum nach hinten, auf dem 3ten und 5ten etwas nach vorn verlängerten Fleck schwarz beschuppt, der Spitzenhöcker nackt, aber nicht glänzend. Die Unterseite zerstreut gelblich grau beschuppt; die Schenkel etwas keulenförmig verdickt, mit starkem Zahne, die Schienen innen in der Mitte stumpfeckig verbreitert.

Von *A. pusio* Schh. durch den nackten, fein sculpirten, fast geraden Rüssel und viel spärlichere Beschuppung, namentlich der Unterseite, verschieden.

Ambates rufitarsis.

Oblongus, niger, antennis tarsisque rufis; rostro tenui, curvato, basi striolato, fulvo squamoso, antice nitido, nudo, vix punctato; prothorace latitudine basali longiore, parum convexo, dorso nigro-, lateribus et subtus fulvo-squamoso; elytris subtiliter punctato-striatis, dorso parcius, lateribus densius fulvo-squamosis, disco medio macula trapezoidali holosericeo atra, interstitiis planis rugulosis, nono vix carinulato. — Long. $6\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{2}$ Mill.

In der Zeichnung der Flügeldecken dem Vorigen ähnlich, aber im Ganzen viel schlanker und durch Rüssel, Halsschild und Schienen wesentlich verschieden. Schwarz, die Fühler und Füfse rostroth; der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild, verhältnifsmässig dünn, gleichmäfsig gekrümmt, bis zu den Fühlern gestreift punktirt, fein gekielt und zerstreut beschuppt, vor denselben nackt und glänzend, sehr fein und zerstreut punktirt. Das Halsschild etwas länger als hinten breit, von den spitzen Hinterecken an nach vorn in flachem Bogen nicht ganz um die Hälfte verengt, hinter dem Vorderrande leicht eingeschnürt, oben schwach gewölbt, fein runzlig punktirt; die Beschuppung unten ziemlich dicht, gelblich, an den Seiten aus gelblichen und dunkeln Schuppen gemischt, dann nach oben eine nach der fast durchaus dunkeln Scheibe hin scharf begränzte gelbe Längslinie bildend. Die Flügeldecken doppelt so

lang als das Halsschild, vor der Mitte gemeinschaftlich quer niedergedrückt, fein gestreift, in den Streifen sehr fein punktirt, die Zwischenräume eben, fein gerunzelt, das schwarz glänzende Kielchen auf dem 9ten nur hinter der Mitte deutlich, vorn häufig unterbrochen; auf dem Rücken spärlich, am Seitenrande etwas dichter gelblich beschuppt und mit einem trapezoidalen, vom 2ten bis in den 5ten Zwischenraum reichenden, nach aufsen und schräg nach vorn verschmälerten, sammtschwarzen Querfleck geziert. Die Unterseite gleichmäfsig dicht gelblich beschuppt. Die Schenkel etwas keulig verdickt mit starkem Zahne, die Schienen am Innenrande seicht zweibuchtig.

Ambates modestus.

Oblongo-ovatus, niger, squamis subtus albidis, supra nigris et flavidis mixtis dense vestitus; rostro valido, tereti, antice depresso; prothorace convexo, antice subtubulato; coleopteris ante medium transverse depressis, humeris obtuse angulatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, nono medio carinulato. — Long. 6—8, lat. 3—3¾ Mill.

Die Art zeigt recht deutlich die nahen Beziehungen der nach Lacordaire's Eintheilung sehr weit von einander getrennten Gattungen *Ambates* und *Peridinetus*.

Die Schuppenbekleidung ist ganz dicht, unten weifslich oder gelblich, oben schwarz mit bräunlich gelben und gelblich weifsen Schuppen, die am Innenrande der Augen, an den Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken wie auch an der Spitze der letzteren gewöhnlich dichter bei einander stehen, manchmal auch in kleine Flecke gehäuft auf der Scheibe erscheinen. Der Rüssel so lang als der Kopf und das Halsschild, etwas gekrümmt, an der Basis wenig zusammen-, vorn leicht niedergedrückt, bis zur Einfügung der Fühler längs der Mitte glatt, an der Basis stumpf gekielt, beiderseits längsrunzlig, vorn fein punktirt. Das Halsschild hinten so breit als lang, von den spitzen Hinterecken an bis zur Mitte geradlinig und weniger, dann in einem Bogen schnell verengt, vorn beinahe nur halb so breit als hinten, oben namentlich auf der vorderen Scheibe gewölbt, fein runzlig punktirt, mit schwach angedeuteter Mittellinie. Das Schildchen quer, hinten leicht gerundet. Die Flügeldecken in Wölbung und Umrifs denen von *Peridinetus irroratus* ganz ähnlich, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, der 9te mit einem glänzenden Kielchen längs seiner Mitte. Die Vorderbrust vor den Hüften ausgehöhlt, ohne

scharfe Seitenränder, die Vorderhüften zusammenstofsend, Hinterbrust und Hinterleib längs der Mitte flach gedrückt. Die Schenkel keulig verdickt, scharf gezähnt, die Schienen innen in der Mitte erweitert.

Apion Herbst.

a) Fühler an der Basis eingefügt.

1) Beine ganz oder theilweise heller gefärbt.

Apion strangulatum.

Oblongo-ovatum, nitidum, supra griseo-pubescens, subtus parce albo squamosum, nigrum, femoribus rufo-testaceis; vertice constricto, fronte convexa, rostro longitudine prothoracis, leviter curvato, tenui, laevi, basi crassiore; prothorace leviter conico, confertim grosse punctato, subopaco, ante basin foveolato; coleopteris dorso antico depressis, postice gibbosis, lateribus compressis, parallelis, cancellato-punctato-striatis, interstitiis planis. — Long. $2\frac{1}{2}$, lat. 1 Mill.

Schwarz, nur die Schenkel mit Ausnahme der Basis und Spitze röthlich gelb, oben dünn greis pubescent, die Härchen auf den Flügeldecken in Reihen geordnet, und zwar je eine Reihe sowohl auf den Zwischenräumen, als in den Streifen, unten zu beiden Seiten des Kopfes und auf den Vorderhüften etwas dichter, sonst zerstreut mit weifsen Schuppenhaaren besetzt. Der Rüssel so lang als das Halsschild, beim ♀ kaum bemerkbar dünner als beim ♂, mäfsig gebogen, glatt und glänzend, an der Basis etwas verdickt, in der Mitte gekielt und beiderseits, wie die leicht gewölbte Stirn, fein punktirt, der Scheitel scharf eingeschnürt, glatt und glänzend. Das Halsschild an der Basis etwas schmäler als lang, nach vorn beinahe geradlinig fast um die Hälfte verengt, dicht und grob punktirt, hinten mit einem Grübchen vor der Basis, von welchem bisweilen eine eingedrückte Linie bis zum Hinterrande läuft. Die Flügeldecken vorn so breit als das Halsschild, dann bis zu dem mässig erhabenen Schulterhöcker verbreitert, an den Seiten bis hinter die Mitte parallel, von der Seite gesehen bis zur Mitte geradlinig aufsteigend, nach hinten stark gewölbt, kettenartig punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, wenig breiter als die Streifen, an ihren Rändern scharfkantig. Der Kopf an der Kehle mit einer Längsfurche, in welche die Fühler eingelegt werden können. Die beiden ersten Hinterleibssegmente verwachsen, viel höher gewölbt als die übrigen plötzlich zurücktretenden, und durch eine tiefe Furche von dem 3ten getrennt.

Apion tenerum.

Obovatum, parce griseo-pubescens, nigrum, antennis pedibusque flavis; rostro prothorace longiore, tenui, paullo curvato, nitido, laevi, piceo; fronte sat convexa, punctata, vertice constricto; prothorace basi longitudine latiore, antice angustato, subtilissime coriaceo, parce punctato; coleopteris ovalibus, punctato-striatis, interstitiis planis, bifariam pubescentibus. — Long. 1, lat. ½ Mill.

Der Färbung nach dem ♀ von *luteirostre* Gerst. ähnlich, aber durch Form und Sculptur wesentlich verschieden. Kurz verkehrt eirund, äufserst dünn greis pubescent, die kurzen Härchen auf den Zwischenräumen der Flügeldecken je 2 wenig auffallende Reihen bildend; schwarz, die Fühler und Beine gelb, die Fühlerkeule und die Hinterhüften bräunlich. Der Rüssel pechbraun, glatt und glänzend, etwas länger als das Halsschild, mäfsig gebogen, die Stirn einzeln punktirt, stark gewölbt, der Scheitel glatt, tief eingeschnürt. Das Halsschild hinten breiter als lang, nach vorn verengt, zwischen Mitte und Vorderrand deutlich eingeschnürt; an den Seiten bis zur Einschnürung schwach gerundet, fein lederartig und mit sehr seichten Punkten bestreut, das Grübchen der hinteren Scheibe sehr schwach ausgeprägt. Die Flügeldecken vorn so breit als das Halsschild, an den Seiten stark gerundet, in der Mitte am breitesten, oben der Länge nach gleichmäfsig gewölbt, punktirt gestreift, die Punkte der Streifen sehr entfernt, die Zwischenräume eben, doppelt so breit als die Streifen.

2) Die Beine ganz schwarz.

Apion crassipes.

Breviter obovatum, subopacum, griseo-pubescens, nigrum; rostro longitudine prothoracis cum capite, modice curvato; prothorace conico, subtiliter punctato; coleopteris subrotundis, fortiter gibbosis, catenato punctato-striatis, lateribus pone medium sinuatis, basi dense albido-squamosis; pedibus crassis, tarsis brevibus dilatatis. — Long. 2¼, lat. 1⅓ Mill.

Sehr kurz verkehrt eiförmig und in den Flügeldecken hoch gewölbt, durch die kurzen und breiten Füfse und die ziemlich starke Ausbuchtung des Seitenrandes der Flügeldecken ausgezeichnet. Schwarz, ziemlich matt; der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild zusammen, mäfsig gebogen, glatt und glänzend, an der Basis wie die Stirn punktirt und mit weifsen Schuppenhärchen bestreut. Das Halsschild hinten so breit als lang, nach vorn fast

geradlinig um ein Drittel verengt, oben nicht sehr dicht und fein punktirt, jeder Punkt so wie der ganze Vorderrand mit weifsen Schuppenhärchen besetzt. Das Schildchen sehr klein, herzförmig, unbeschuppt. Die Flügeldecken wenig länger als breit, sehr hoch gewölbt, kettenartig punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, an ihren Seiten scharf und etwas erhaben gerandet, dazwischen fein runzlig punktirt und mit kurzen, niederliegenden Härchen besetzt, auf dem 2ten, 4ten u. 6ten Zwischenraum hinter der Mitte eine Gruppe schuppenartiger Härchen, so dafs sich auf beiden Decken zusammen eine Querreihe von 6 helleren Punkten zeigt, die ganze Basis bis zu den Schulterecken und bis zu ein Viertel der ganzen Länge (auf dem 3ten Zwischenraum noch etwas weiter und dichter) mit weifslichen Schuppenhaaren besetzt; die Ausbuchtung des Seitenrandes reicht von den Hinterhüften bis zur hinteren Zurundung. Die Unterseite mit den Beinen mit Schuppenhärchen nicht sehr dicht bekleidet, die Beine stark, die Schienen und die beiden ersten Fufsglieder auffallend kurz und breit.

Apion infernum.

Breviter obovatum, subopacum, subtus parce pubescens, nigrum; rostro longitudine prothoracis, fortiter curvato, crassiusculo, striolato; fronte angusta, subtiliter canaliculata; prothorace conico, remote leviter punctato, postice profunde sulcato; coleopteris ovalibus, medio sat convexis, striatis, striis obsolete punctatis, interstitiis latis planis; tarsorum articulis 1^{mo} *et* 2^{do} *latiusculis.* — Long. 2, lat. 1 Mill.

Kurz verkehrt eiförmig, schwarz, oben kaum, unten spärlich grau behaart, nur die Gegend der Vorderhüften und diese selbst mit weifsen Schuppenhärchen besetzt. Der Rüssel nicht länger als das Halsschild, durchaus cylindrisch, von der Basis an stark nach abwärts gebogen, längsstrichelig; die Stirn schmal, in der Mitte mit einer seichten Längsrinne; die Augen grofs, aber mäfsig gewölbt; die dünnen Fühler dicht vor den Augen eingefügt, kaum länger als der Rüssel. Das Halsschild hinten so breit als lang, deutlich zweibuchtig, an den Seiten gerade nach vorn verengt, hinter dem Vorderrande leicht eingeschnürt, nicht sehr dicht und etwas ungleichmäfsig mit seichten Punkten besetzt, in der Mitte der Basis eine kurze aber tiefe Längsrinne. Die Flügeldecken oval, hoch und gleichmäfsig gewölbt, punktirt gestreift, die Streifen scharf eingeschnitten, die Punkte derselben etwas undeutlich, die Zwischenräume doppelt so breit als die Streifen, flach. Das erste und zweite

Fufsglied nicht ganz so breit als beim Vorigen, aber doch kürzer und breiter als gewöhnlich, die Klauen aus sehr breiter Basis kurz hakig.

b) Die Fühler im ersten Drittel des Rüssels eingefügt.

1) Die Beine ganz oder theilweise rothgelb oder braunroth.

Apion interstitiale.

Breviter obovatum, subnitidum, parce griseo-pubescens, nigrum, femoribus ferrugineis; rostro ♀ longitudine prothoracis cum capite, ♂ breviore, validiore; fronte punctato-striata, vertice laevi, transverse sulcato; prothorace conico, antice leviter constricto, dense punctato, postice canaliculato; coleopteris ovalibus, antice depressis, medio sat convexis, punctato-striatis, interstitiis quatuor internis angustioribus, extus carinulatis, reliquis latioribus planis. — Long. $2-2\frac{1}{2}$, lat. $1-1\frac{1}{4}$ Mill.

Kurz verkehrt eiförmig, dünn grau pubescent, schwarz, die Schenkel mit Ausnahme der Basis und der Kniee rostroth, die Schienen dunkelbraunroth. Der Rüssel stark gebogen bis zur Einfügung der Fühler punktirt und beim ♂ kaum, beim ♀ deutlich dicker, vor derselben glatt und glänzend, beim ♀ so lang als Kopf und Halsschild, beim ♂ etwas kürzer und kräftiger; die Stirn mit 3—4 Punktstreifen, der Scheitel glänzend glatt, durch eine Querfurche eingeschnürt. Das Halsschild hinten so breit als lang, an den Seiten fast gerade nach vorn verengt, vorn leicht eingeschnürt, von der Seite gesehen oben der Länge nach etwas gewölbt, ziemlich dicht und weniger fein punktirt, mit kurzer, scharf eingeschnittener Längsrinne vor der Basis. Die Flügeldecken oval, an der Basis verflacht, in der Mitte hoch gewölbt, von der Seite gesehen, von der Basis zur Mitte geradlinig aufsteigend, dann hinten abwärts gewölbt, mäfsig tief punktirt gestreift, die Zwischenräume scharf begränzt, die inneren 4 neben dem fein gekielten Aufsenrande durch eine etwas unregelmäfsige Reihe seichter Punkte vertieft, die äufseren, namentlich der 7te und 8te viel breiter als die inneren und ganz eben.

Apion nitidum.

Breviter obovatum, nitidum, supra glabrum, subtus pectore densius, abdomine parcius albo-pubescens, nigrum, antennis pedibusque piceo ferrugineis; rostro prothorace longiore, basi dilatato, paullo curvato, sublaevi; fronte utrinque punctulata; prothorace longitudine breviore, ante medium paullo angustato et leviter constricto, parce

punctulato, medio linea longitudinali, subtili; coleopteris brevissime obovatis, valde convexis, fortiter punctato sulcatis, interstitiis planis, sulcis sesquilatioribus. — Long. $1\frac{3}{4}$—2, lat. $1\frac{1}{8}$—$1\frac{1}{4}$ Mill.

Sehr kurz verkehrt eiförmig, schwarz, glänzend, die kurze weifse Behaarung der Unterseite an den unteren Augenrändern, auf der Brust und den Vorderhüften dichter, auf dem Hinterleib spärlicher, auf der Oberseite nur an den Seiten des Halsschildes, in den äufsersten Zwischenräumen und an der Spitze der Flügeldecken bemerkbar. Der Rüssel beim ♂ um ein Viertel länger als das Halsschild, beim ♀ ein wenig länger und vorn dünner als beim ♂, wenig gekrümmt, bis zur Einfügung der Fühler etwas dicker und breiter, ganz glatt, nur jederseits vor den schwach gewölbten Augen fein punktirt; die Fühler länger als der Rüssel, der Schaft und das erste Geifselglied zusammen so lang als die übrigen Geisselglieder, die Keule etwas kürzer und nicht dunkler als der übrige pechbraune Fühler; die Stirn beiderseits längs des inneren Augenrandes punktirt. Das Halsschild etwas breiter als lang, hinten deutlich zweibuchtig, bis zur Mitte gleichbreit, dann nach vorn sehr wenig verschmälert, hinter dem Vorderrande leicht eingeschnürt, unregelmäfsig zerstreut punktirt, manchmal gegen die Basis hin fast glatt, längs der Mitte eine sehr feine, hinten selten etwas eingeschnittene Linie. Die Flügeldecken hinter der Mitte verbreitert, hoch gewölbt, tief punktirt gefurcht, die Zwischenräume anderthalb Mal so breit als die Furchen, glatt und eben. An den Beinen die Hüften schwarz, alles Uebrige pechröthlich.

Apion pyriforme.

Breviter obovatum, griseo-pubescens, nigrum, antennarum basi pedibusque flavis; rostro ♂ prothorace vix longiore, punctulato, pubescente, ♀ prothorace cum capite longiore, laevi, glabro, in utroque sexu cylindrico, parum curvato; fronte subtiliter striata et punctata; prothorace conico, remote punctulato, basi media foveolato; elytris latitudine vix longioribus, humeris obtuse angulatis, dorso antico communi paullo deplanatis, medio sat convexis, sulcatis, sulcis catenato-punctatis, interstitiis planis. — Long. $1\frac{3}{4}$—2, lat. 1 Mill.

Sarayacu, Pozuzu.

Sehr kurz verkehrt eiförmig, schwarz, glänzend, durch die kurze, auf den Zwischenräumen der Flügeldecken reihige, sonst zerstreute, weifsliche Behaarung etwas grau erscheinend, die Färbung der Beine wie bei *chrysocomum* Gerst. mit Einschlufs der vorderen Hüften bis zu den bräunlichen Endgliedern der Tarsen

gelb. Der Rüssel beim ♂ kürzer und dicker als beim ♀, bis nahe zur Spitze punktirt und behaart, beim ♀ oben durchaus glatt, an den Seiten fein gestrichelt und punktirt, bei beiden Geschlechtern von der Basis an gleich dick, halb so breit als der Kopf, sehr wenig gebogen; die Stirn punktirt mit 3 oft wenig deutlichen Längsstreifen; die Augen mäfsig convex, die vordere Halsschildbreite nicht überragend; die Fühler kürzer als der Rüssel, braun mit gelber Basis des Schaftes. Das Halsschild kurz kegelförmig, hinten breiter als lang, nach vorn geradlinig fast um die Hälfte verengt, fein zerstreut punktirt, in der Mitte der Basis mit einem kleinen, länglichen, selten fast erloschenen Grübchen. Die Flügeldecken wenig länger als in der Mitte breit, zwischen den stumpfen, etwas zurücktretenden Schulterecken zusammen leicht abgeflacht, in der Mitte hoch gewölbt, tief gefurcht, in den Furchen kettenartig punktirt, die Zwischenräume eben, scharf gerandet, nicht breiter als die Furchen.

Apion sulphuripes.

Oblongo-obovatum, parce griseo-pubescens, nigrum, pedibus flavis: rostro longitudine prothoracis cum capite ♂, aut longiore ♀, usque ad apicem crebre punctato, subopaco ♂, remote punctato, nitido ♀, leviter curvato; antennis ♀ fuscis, scapo flavo, ♂ totis flavis; fronte sublaevi; prothorace latitudine basali breviore, lateribus leviter rotundato, antice sat angustato, crebre punctulato, basi canaliculato: coleopteris ovalibus, punctato-sulcatis, interstitiis convexiusculis. — Long. 2, lat. 1 Mill.

Sarayacu.

Länglich verkehrt eiförmig, sehr spärlich grau pubescent, schwarz, die Fühler beim ♂ ganz röthlich gelb, kaum die Keule etwas dunkler, beim ♀ bräunlich mit gelbem Schaft, die Beine gelb, nur die Hinterhüften und die Spitze des Klauengliedes dunkelbraun, das 3te Fufsglied leicht gebräunt. Der Rüssel beim ♂ so lang als Kopf und Halsschild, bis zur Spitze ziemlich dicht punktirt, beim ♀ länger, glänzend, oben sehr einzeln und feiner punktirt, an den Seiten mit kurzen Längsstreifen, bei beiden Geschlechtern durchaus gleichbreit, und mäfsig gebogen; die Stirn eben, glatt oder mit einzelnen Punkten bestreut, manchmal in der Mitte grübchenartig vertieft; der Fühlerschaft die Basis des Rüssels erreichend. Das Halsschild hinten breiter als lang, an den Seiten nach vorn in flachem Bogen beinahe um die Hälfte verengt, ziemlich dicht und seicht punktirt, in der Mitte der Basis mit einem

tiefen kurzen Längsschnitt. Die Flügeldecken oval, an den Seiten beim ♂ weniger, beim ♀ mehr gerundet, mäfsig gewölbt, nicht sehr tief punktirt gefurcht, die Zwischenräume wenig breiter als die Furchen, leicht gewölbt.

Apion luteipes.

Obovatum, glabrum, nitidum, nigrum, antennarum basi pedibusque flavis; rostro capite sesquilongiore, crassiusculo, parum curvato, remote punctulato; fronte bistriata; prothorace breviter conico, antice leviter constricto, crebre punctato, postice canaliculato; coleopteris subovalibus, convexis, sulcatis, sulcis catenato-punctatis, interstiis convexis. — Long. $1\frac{1}{2}$, lat. $\frac{3}{4}$ Mill.

Verkehrt eiförmig, glatt und glänzend schwarz, die Fühler braun, an der Basis gelb, die Beine gelb oder rothgelb, die Trochanteren und die Tarsen gegen die Spitze gebräunt, die Hüften schwarz. Der Rüssel beim ♂ ein wenig dicker, aber kaum kürzer als beim ♀, etwa anderthalb Mal so lang als der Kopf, wenig gebogen, cylindrisch, bei den Fühlern etwas angeschwollen, sehr fein punktirt; die Stirn mit 2 tiefen Längsstreifen, zwischen denselben kielig erhaben; die Fühler kurz, der Schaft und das erste Geifselglied wenig an Länge verschieden und wenig länger als breit. Das Halsschild kürzer als an der Basis breit, an den Seiten geradlinig nach vorn um ein Drittel verengt, hinter dem Vorrande an den Seiten leicht eingeschnürt, oben ziemlich dicht aber seicht punktirt, mit scharf eingeschnittener, selten über die Mitte hinausreichender Längslinie auf der hinteren Hälfte. Die Flügeldecken kaum um ein Viertel länger als zusammen breit, in der Mitte am breitesten mit deutlichen Schulterecken, von der Seite gesehen von der Basis bis zur Mitte fast geradlinig aufsteigend, nach hinten in starkem Bogen abfallend, breit gefurcht, die Furchen kettenartig punktirt, die Zwischenräume gewölbt, schmäler als die Furchen, ohne scharfe Seitenränder.

Apion macromerum.

Oblongo-obovatum, nitidum, parce griseo-pubescens, niger, antennarum basi pedibusque testaceis; rostro capite sesquilongiore, crassiusculo, paullo curvato, punctato; fronte quadristriata, sulco transverso a vertice separata; prothorace latitudine breviore, lateribus a medio versus apicem attenuato, crebre punctato, postice leviter foveolato; coleopteris oblongo-ovalibus, punctato-sulcatis, pun-

ctis sulcorum postice evanescentibus, interstitiis convexis; pedibus anterioribus longioribus. — Long. 1½, lat. ¾ Mill.

Fast von der Form des *flavofemoratum* ♂, aber in den Flügeldecken etwas schmäler; schwarz, die Fühler an den ersten Gliedern gelb, nach der Spitze hin bräunlich, die Beine gelb, nur die Hüften und Tarsen, mit Ausnahme der Basis des ersten Gliedes, schwarz. Der Rüssel anderthalb Mal so lang als der Kopf, wenig gebogen, cylindrisch, bis vor die Mitte reichlich punktirt, mit kurzen Härchen in den Punkten; die Stirn mit 4 tiefen, am Grunde punktirten und mit einer Reihe greiser Härchen besetzten Streifen, von denen die beiden äufseren dicht am Augenrand verlaufen; der glänzende glatte Scheitel von der Stirn durch eine gerade Querfurche getrennt. Das Halsschild hinten breiter als lang, bis zur Mitte kaum bemerkbar verbreitert, dann nach vorn fast um ein Viertel verschmälert, oben ziemlich dicht mit grofsen, seichten, fein behaarten Punkten besetzt, an der Basis mit einem Längsgrübchen. Die Flügeldecken länglich oval, mäfsig gewölbt, punktirt gefurcht, die Punkte der Furchen nach hinten undeutlicher, die Zwischenräume wenig breiter als die Furchen, gewölbt und sehr fein grau behaart. Die 4 vorderen Beine länger als gewöhnlich, die Klauen an der Basis mit spitzem Zahne.

Apion opacum.

Oblongum, opacum, subtilissime pubescens, nigrum, antennis fuscis, pedibus rufis; rostro longitudine prothoracis cum capite, curvato; supra punctulato, lateribus striato; fronte punctata, medio vix canaliculata; prothorace latitudine basali breviore, lateribus ante medium angustato et constricto, supra convexo, subtilissime parce punctato, postice canaliculato; coleopteris oblongo-ovalibus, punctato-sulcatis, punctis sulcorum approximatis, quadratis, interstitiis convexis. — Long. 1¾, lat. ¾ Mill.

Die Art scheint dem *chrysocomum* Gerst. ähnlich zu sein, aber die Sculptur des Halsschildes, die Färbung der Fühler und Hüften sind abweichend. Schwarz, die ganze Oberseite mit Ausnahme des glänzenden Scheitels äufserst fein lederartig gerunzelt, matt, mit feiner staubartiger Behaarung sehr zerstreut besetzt. Der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild, cylindrisch, mäfsig gebogen, punktirt, die Punkte namentlich an den Seiten zu Längsstreifen zusammenfliefsend, die Fühler bis an die Wurzel braun, die Augen wenig gewölbt, die Stirn seicht punktirt mit einer wenig bemerkbaren Längsrinne, durch eine schwach eingedrückte Querlinie vom

Scheitel abgesetzt. Das Halsschild hinten breiter als lang, bis zur Mitte sehr wenig, dann nach vorn um ein Viertel verengt, hinter dem Vorderrande an den Seiten deutlich eingeschnürt, oben der Länge nach gewölbt, zerstreut und äufserst fein punktirt, vor der Basis mit einer kurzen seichten Längsrinne. Die Flügeldecken länglich oval, der Länge nach gleichmäfsig gewölbt, punktirt gefurcht, die Punkte der Furchen viereckig, dicht gedrängt, die Zwischenräume so breit als die Furchen und gewölbt. An den röthlichen Beinen sind die Hüften und Trochanteren schwarz, die Schienen gegen die Spitze und die Tarsen gebräunt.

2) Die Beine ganz schwarz.

Apion coerulescens.

Obovatum, nitidum, glabrum, nigrum, elytris nigro-coeruleis; rostro prothorace fere duplo longiore, cylindrico, paullo curvato, supra punctulato et striolato, lateribus striato; fronte utrinque et postice punctata; prothorace breviter conico, supra leviter convexo, remote subtilissime punctato, postice canaliculato; coleopteris ovalibus, pone medium gibbosis, punctato-sulcatis, interstitiis latis, planis. — Long. 2, lat. 1 Mill.

Dem *glabratum* Gerst. nahe stehend, aber durch Form und Sculptur des Halsschildes wesentlich verschieden. Tiefschwarz, nur die Flügeldecken mit leichtem bläulichem Schimmer, unbehaart und glänzend. Der Rüssel beinahe doppelt so lang als das Halsschild, mäfsig gebogen, durchaus gleichdick, oben fein punktirt und längsstrichelig, an den Seiten längsstreifig, die Stirn eben, jederseits am inneren Augenrande fein gekielt und innerhalb längs des Kielchens so wie hinten punktirt. Das Halsschild etwas kürzer als hinten breit, an den Seiten geradlinig nach vorn um ein Drittel verengt, hinter dem Vorderrande sehr leicht eingeschnürt, oben schwach gewölbt, sehr fein und zerstreut punktirt, vor der Basis mit einem fast bis zur Mitte rinnenförmig verlängerten Grübchen. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als in der Mitte breit, hinter dem Schildchen etwas eingedrückt, an den Schulterecken flach gerundet, von der Seite gesehen nach vorn flacher, nach hinten mehr gewölbt, seicht punktirt gefurcht, die Punkte der Furchen klein und etwas entfernt, die Zwischenräume eben, 3 Mal so breit als die Furchen. An den Hintertarsen das erste Glied nicht länger und wenig schmäler als das zweite.

Apion splendens.

Obovatum, nitidum, glabrum, nigro-aeneum; rostro prothorace sesquilongiore, parum curvato, cylindrico, dense striolato-punctato; fronte utrinque punctata; prothorace latitudine breviore, lateribus leviter rotundato, antice angustato et constricto, crebre punctato, postice foveolato; coleopteris ovalibus, pone medium convexis, punctato-striatis, interstitiis latis, planis. — Long. 2, lat. $\frac{7}{8}$ Mill.

Schwarz mit Erzglanz, der Rüssel beim ♂ um ein Viertel, beim ♀ um die Hälfte länger als das Halsschild, durchaus cylindrisch, wenig gekrümmt, oben ziemlich dicht punktirt und längsstrichelig, beim ♂ nach der Spitze hin fein längsrunzelig, an den Seiten tief längsstreifig; die Stirn jederseits mit einer Punktreihe, die Punkte manchmal so grob, dafs in der Mitte nur ein Kielchen übrig bleibt. Das Halsschild breiter als lang, von der Basis bis zur Mitte (beim ♂ deutlicher als beim ♀) etwas verbreitert, dann nach vorn um ein Drittel verengt, an den Seiten leicht gerundet, hinter der Spitze scharf eingeschnürt, der Vorderrand dadurch etwas aufgeworfen, oben ziemlich dicht punktirt, an den Seiten die Punkte manchmal zusammenfliefsend, vor der Basis ein Grübchen. Die Flügeldecken wie beim Vorigen, aber weniger hoch gewölbt, punktirt gestreift, die Streifen im Grunde etwas entfernt punktirt, die Zwischenräume breit und fast eben. Der Hinterleib ebenso stark punktirt als die Seiten der Hinterbrust.

Apion grisescens.

Breviter obovatum, griseo-pubescens, nigrum; rostro ♂ longitudine prothoracis cum capite, longe ultra medium striatulo, punctulato et pubescente, apice nitido, ♀ adhuc longiore, magis nitido, in utroque sexu ante antennas tenuiore, parum curvato; fronte bistriata et punctata; prothorace longitudine basi sesquilatiore, lateribus paullo rotundato-angustato, antice elevato-marginato, confertim punctato, postice canaliculato; coleopteris latitudine vix longioribus, breviter ovalibus, catenato-punctato-sulcatis, interstitiis sulcis sesquilatioribus, convexiusculis. — Long. $1\frac{3}{4}$, lat. $1\frac{1}{4}$ Mill.

Die Beschreibung des *leptorhynchum* Gerst. pafst ziemlich gut auf diese Art, allein die Form des Halsschildes und der Flügeldecken ist abweichend. Schwarz, durch die Behaarung ziemlich grau erscheinend, die Seiten der Brust, die Vorderhüften und die Vorderbrust vor denselben dichter mit weifsen Schuppenhaaren besetzt. Der Rüssel vor der Einfügung der Fühler deutlich verdünnt,

wenig gebogen, beim ♂ so lang als Kopf und Halsschild, bis weit nach vorn gestreift, punktirt und behaart, an der Spitze glänzend, beim ♀ länger, feiner sculpirt und nur an der Basis behaart; die Stirn flach, punktirt, mit 2 wenig auffallenden Streifen längs der Mitte. Das Halsschild an der Basis am breitesten, beinahe doppelt so breit als lang, von da nach vorn in flachem Bogen um ein Drittel verengt (bei *leptorhynchum* an den Seiten gerundet erweitert), am Vorderrand etwas aufgeworfen, hinter demselben nicht eingeschnürt, oben leicht gewölbt, dicht gedrängt punktirt und behaart, hinten mit kurzer feiner Längsrinne. Die Flügeldecken kaum etwas länger als in der Mitte breit (bei *leptorhynchum* kurz eiförmig), längs der Naht stark und gleichmäfsig gewölbt, kettenartig punktirt gefurcht, die Zwischenräume schwach gewölbt, anderthalb Mal so breit als die Furchen, reihig behaart.

Apion areolatum.

Obovatum, parce pubescens, nigrum; rostro validiusculo, subrecto, crebre punctato; fronte bistriata; prothorace latitudine basali breviore, antice sat angustato, ante apicem constricto, dense punctato; coleopteris late ovalibus, subgibbosis, punctato-sulcatis, punctis sulcorum magnis, quadratis, interstitiis angustioribus, convexis. — Long. 2, lat. 1 Mill.

In der Form einem kleinen *pisi* Fab. nicht unähnlich. Schwarz, mit dünner, grauer Pubescenz sparsam bekleidet; der Rüssel länger als das Halsschild, durchaus cylindrisch, ziemlich dick, fast gerade, bis zur Spitze dicht punktirt, die Stirn in der Mitte mit zwei ziemlich grob punktirten Längsstreifen. Das Halsschild an der Basis etwas breiter als lang, bis zur Mitte fast gleichbreit, dann nach vorn um ein Viertel verengt, zwischen Mitte und Spitze seitlich leicht eingeschnürt, oben schwach gewölbt, dicht punktirt, die Punkte an den Seiten oft zusammenfliefsend, vor der Basis ein seichtes Grübchen. Die Flügeldecken kurz oval, wenig länger als in der Mitte breit, längs der Naht sehr stark gewölbt, breit punktirt gefurcht, die Punkte der Furchen sehr grofs, viereckig, nur durch schmale Zwischenwände von einander getrennt, die Zwischenräume der Furchen schmäler als diese, schwach gewölbt.

Attelabus tricolor.

Ovalis, nitidus, glaber, fusco-piceus, capite, prothorace scutelloque nigro-aeneis, elytris abdomineque ferrugineis, illorum macula magna apicali pedibusque anticis nigris; capite sublaevi, vertice

subtiliter canaliculato; fronte leviter bisulcata; prothorace basi utrinque foveolato, ante apicem constricto, transverse striato, lateribus subtus punctato; scutello transverso, apice impresso; elytris latitudine humerali paullo longioribus, striatis, striis basi punctatis; tibiis anticis curvatis, intus denticulatis. — Long. $3\frac{1}{4}$, lat. $1\frac{3}{4}$ Mill.

In die Gruppe *Omolabus* Jekel gehörend. Kopf, Halsschild und Schildchen dunkelerzgrün, der Rüssel pechschwarz mit bräunlicher Spitze, die Stirn jederseits seicht gefurcht, der Scheitel mit sehr seichter Mittelrinne. Das Halsschild hinten über anderthalb Mal so breit als lang, an den Seiten nach vorn im Bogen um die Hälfte verengt, hinter dem Vorderrande scharf eingeschnürt, dicht querstreifig. die Streifen in der Mitte der vorderen Scheibe verloschen, hinten und an den Seiten mit eingestreuten Punkten, unten äufserst fein runzlig mit häufigeren Punkten, an der Basis jederseits ein tiefes Grübchen. Das Schildchen relativ grofs, quer, an den Seiten nach innen, hinten nach aufsen gerundet, vor dem Hinterrand in der Mitte quer eingedrückt. Die Flügeldecken wenig länger als an der Basis breit, an den Schultern nach vorn gerundet, aber die äufserste Ecke scharf, von da bis zur Mitte etwas verschmälert, dann ziemlich gleichbreit, hinten breit gerundet, gestreift, der erste Streifen bis zur Spitze, die übrigen nur an der Basis punktirt, die Punkte der Streifen nach hinten und aufsen feiner werdend; rostroth, ein grofser fast die hintere Hälfte einnehmender, vorn gerundeter, etwas matterer Fleck schwarz. Die Brust pechbraun, der Hinterleib rostgelb, die vier hinteren Beine braunroth mit dunklerer Schenkelwurzel an den mittleren, die Vorderbeine schwarz, mit gekrümmten, innen fein gezähnelten Schienen.

Eugnamptus tropicus.

Oblongus, nitidus, griseo-pilosus, testaceus, elytris (margine apicali excepto) nigris; rostro longitudine capitis, obtuse carinato; antennarum clava valde elongata; prothorace latitudine paullo longiore, crebre punctato, disco canaliculato; coleopteris latitudine sesquilongioribus, ante medium sat impressis, fortiter punctato-striatis, interstitiis seriate punctulatis. — Long. $4\frac{1}{2}$, lat. 2 Mill.

Von den übrigen Arten durch die Fühlerkeule und die relativ kürzeren Flügeldecken abweichend. Ganz schalgelb, nur die Flügeldecken bis nahe zur Spitze schwarz, mit weichen greisen Haaren bekleidet; der Kopf über die Augen breiter als das Halsschild, der Rüssel so lang als der Kopf, sanft gebogen, längs der Mitte mit einem bis über die Stirn reichenden, stumpfen Kiele; die Füh-

ler die Schultern erreichend, die Keulenglieder sehr lang gestreckt, zusammen länger als der übrige Theil des Fühlers. Das Halsschild etwas länger als breit, oben nicht ganz so flach und etwas gröber punktirt als bei den nordamerikanischen Arten, auf der Mitte der Scheibe mit einer schwachen Längsrinne. Die Flügeldecken anderthalb Mal so lang als zusammen breit, vor der Mitte gemeinschaftlich eingedrückt, grob punktirt gestreift, die Punkte der Streifen nach hinten viel feiner, die Zwischenräume vorn schmäler, hinten viel breiter als die Streifen, mit einer Reihe feinerer Punkte; die gelbliche Färbung der Spitze reicht an dem Seitenrande nach vorn bis zu ein Viertel der ganzen Länge.

Wahrscheinlich werden auch bei dieser Art noch andere Färbungen vorkommen, ein trübrother Fleck in dem Eindruck jeder Flügeldecke scheint darauf hinzudeuten, dafs die lichtere Färbung auch auf der Scheibe auftreten kann.

Toxeutes argala Erichs.

Erodiscus Ibis.

Oblongus, nitidus, niger; rostro longitudine corporis, curvato; oculis subcontiguis; prothorace ovoideo, convexo, dorso laevi, lateribus fortiter ruguso-punctato, postice constricto, opaco, grosse punctato; coleopteris oblongis, striato-punctatis, striis internis ante apicem impressis, interstitiis 2^do, 4^to, 6^to et penultimo punctis remotis, setas longas albidas ferentibus; femoribus anticis elongatis, dente triangulari armatis; tibiis anticis flexuosis, omnibus apice uncinatis. — Long. 7½, lat. 2 Mill.

Die Art ist durch die eigenthümliche Sculptur des Halsschildes leicht zu erkennen. Der Rüssel reichlich so lang als der Körper, mäfsig gebogen; die grobkörnigen Augen oben nur durch einen schmalen Raum getrennt. Das Halsschild fast eiförmig, auf der Scheibe glatt und glänzend, hinten stark eingeschnürt, matt und zerstreut grob punktirt, am Vorderrand einzeln und fein, an den Seiten dicht und grob punktirt, die Punkte zu Längsrunzeln verfliefsend. Die Flügeldecken anderthalb Mal so lang und wenig breiter als das Halsschild, mit sehr stumpfen Schulterecken, fein gestreift punktirt, die beiden innersten Streifen vor der Spitze vertieft, die Zwischenräume eben und glatt, der 2te, 4te beinahe bis zur Spitze, der 6te und vorletzte an der Basis mit feinen, sehr entfernt stehenden, lange weifse Borsten tragenden Punkten. Die Vorderschenkel mehr verlängert, stärker keulig, und mit gröfserem dreieckigen Zahn als die übrigen; alle Schienen an der Basis ge-

krümmt, an der Spitze mit einem Haken, die vordersten gleichbreit, bis zur Mitte nach innen, dann wieder nach aufsen gebogen. Die Hinterbrust an den Seiten mit länglichen Punkten.

Erodiscus Tringa.

Oblongus, subcompressus, nitidus, niger, antennis tarsisque obscure ferrugineis; rostro longitudine elytrorum, parum curvato; oculis subcontiguis; prothorace subovoideo, postice constricto, laevi; coleopteris oblongis, apice rotundatis, obsolete striato-punctatis, punctis striarum ante apicem distinctioribus, interstitiis 2^do^, 4^to^ et 6^to^ *punctis minutis, setas longas albidas ferentibus; femoribus dente minore acuto; tibiis apice uncinatis.* — Long. $5\frac{1}{2}$, lat. $1\frac{1}{4}$ Mill.

Durch das glatte Halsschild zunächst mit *E. gryphus* Schh. verwandt, aber durch die an der Spitze gleichmäfsig abgerundeten und borstentragenden Flügeldecken verschieden. Der ganze Käfer erscheint seitlich etwas mehr zusammengedrückt als die übrigen Arten; der Rüssel so lang als die Flügeldecken, bis zur Mitte ziemlich gerade, in der vorderen Hälfte ein wenig gebogen, sehr fein längsstrichelig punktirt; die Augen schmal getrennt. Das Halsschild fast eiförmig, hinten eingeschnürt, spiegelglatt. Die Flügeldecken fast 2 Mal so lang und wenig breiter als das Halsschild, mit stumpfen Schulterecken, kaum sichtbar gestreift punktirt, gegen die Spitze deutlich gereiht punktirt, die Zwischenräume glatt, der 2te und 4te in der ganzen Länge, der 6te nur an der Basis mit feinen, sehr entfernt stehenden, lange weifse Borsten tragenden Punkten. Die Seiten der Hinterbrust mit einer Reihe kräftiger Punkte, die Schenkel schwach keulig, mit einem feinen spitzen Zähnchen; die Schienen an der Basis schwach gekrümmt, die vordersten in der Mitte kaum etwas nach innen verdickt, alle mit Endhaken.

Erodiscus Numenius.

Oblongus, nitidus, glaber, nigro-piceus, antennis paullo dilutioribus; rostro longitudine elytrorum, curvato; oculis subcontiguis; prothorace subovoideo, paullo compresso, postice constricto, remote subtiliter punctato; coleopteris obovatis, apice rotundatis, obsolete striato-punctatis, punctis striarum ante apicem distinctioribus; femoribus dente minutissimo; tibiis basi parum curvatis, apice uncinatis. — Long. $4\frac{1}{4}$, lat. $1\frac{1}{4}$ Mill.

Dem *E. gryphus* am nächsten stehend, aber durch anders gestaltetes Halsschild und die an der Spitze gleichmäfsig zusammen abgerundeten Flügeldecken verschieden. Der Rüssel reichlich so

lang als die Flügeldecken, in seiner ganzen Länge gleichmäfsig gekrümmt, bis zu den Fühlern kaum bemerkbar dichter als vorn; die Augen sehr schmal getrennt. Das Halsschild fast eiförmig, vorn etwas zusammengedrückt, hinten stark eingeschnürt, von der Seite gesehen in der Mitte am höchsten gewölbt und von da zu der Einschnürung steil abfallend, fein und sehr zerstreut punktirt. Die Flügeldecken verkehrt eiförmig, mit eckig vortretenden Schultern, sehr fein gestreift punktirt, die Punkte der Streifen vor der Spitze viel gröfser, die Zwischenräume glatt. Die Vorder- und Hinterschenkel mit sehr kleinen Zähnchen, die mittelsten ungezähnt; die Schienen an der Basis schwach gebogen, mit Endhaken an der Spitze. Die Hinterbrust mit wenigen sehr feinen Punkten an den Seiten.

Erodiscus Gallinago.

Oblongus, nitidus, glaber, brunneus, antennis, elytris pedibusque brunneo-testaceis; rostro corpore paullo breviore, curvato; oculis supra contiguis; prothorace subovoideo, antice subgloboso, postice constricto, supra subtilius, lateribus grosse et densius punctato; coleopteris obovatis subtiliter punctato-striatis; femoribus dente minuto; tibiis basi vix curvatis, apice uncinatis. — Long. $2\frac{1}{2}$, lat. $\frac{3}{4}$ Mill.

Dem *E. motacilla* Schh. sehr nahe stehend, jedoch durch die sich oben berührenden Augen sogleich zu unterscheiden. Der Rüssel fast so lang als der ganze Körper, gleichmäfsig gebogen, an der Spitze bemerkbar verbreitert. Das Halsschild hinten scharf eingeschnürt, so dafs die vordere, fast kugelförmige Erweiterung unter einem scharfen Winkel sich absetzt, an den Seiten dicht und verhältnifsmäfsig sehr grob, oben etwas sparsamer und feiner punktirt. Die Flügeldecken verkehrt eiförmig, an der Spitze zusammen abgerundet, mit eckig vortretenden Schultern, zwar fein, aber deutlich punktirt gestreift, die Punkte der Streifen sehr klein und entfernt, vor der Spitze näher aneinander gerückt und gröber. Die Hinterbrust an den Seiten glatt; die Schenkelkeulen mit sehr feinem Zähnchen; die Schienen fast gerade, mit Endhaken an der Spitze.

Laemomerus nov. gen. *Otidocephalidarum.*

Caput subcylindricum, fronte planum; rostrum capite vix longius, subquadrangulare, antice declive; scrobes antennarum laterales, obliquae, postice evanescentes.

Antennae elongatae; scapus prothoracem attingens, apice paullo

incrassatus; funiculus septemarticulatus, articuli duo basales obconici, subaequales, sequentes breviores, vix crassiores; clava articulata, oblongo-ovalis.

Oculi magni, oblongi, laterales, longitudinales, parum prominuli.

Prothorax latitudine multo longior, medio sulco transverso constrictus, pone stricturam angustior, cylindricus, ante stricturam paullo latior, supra bicallosus.

Scutellum nullum.

Coleoptera prothorace duplo longiora et latiora, humeris obtuse angulata, lateribus et apice rotundata, supra fornicata, postice declivia.

Pedes mediocres, femora breviter petiolata, clavata, mutica; tibiae rectae, apice muticae; tarsi subtus spongiosi, articus 3^{ius} *latus,* 4^{tus} *primo fere longior; unguiculi liberi, simplices.*

Metasternum breve.

Abdomen deest.

Der Kopf ist an der Basis nur sehr wenig breiter als bei den fast flachen Augen, cylindrisch, auf der ziemlich breiten Stirn flach; der Rüssel schräg vorgestreckt, nicht fast perpendiculär, wie bei *Otidocephalus*, so lang als der Kopf, bis zur Einfügung der Fühler gerade, dann nach vorn abschüssig, unregelmäfsig vierkantig, die Kanten der Oberseite viel mehr genähert, als die der unteren; die Fühlergruben nahe der Spitze neben den oberen Kanten (oben sichtbar) entspringend, sich bald verbreiternd und schräg nach den Augen hin verlaufend, nach unten durch eine unter die Augen gerichtete Kante in kurzer Strecke begränzt. Die Fühler mit dem schlanken, an der Spitze etwas angeschwollenen Schaft das Halsschild, mit der Keule die Schulterecken der Flügeldecken erreichend, die beiden ersten Geifselglieder ziemlich gleichlang, etwas länger als die übrigen kürzer verkehrt kegelförmigen. Das Halsschild vorn und hinten abgestutzt, ohne Augenlappen, in der Mitte durch eine Querfurche stark eingeschnürt, der Basaltheil cylindrisch, schmäler, der Spitzentheil etwas mehr gewölbt und breiter, an den Seiten leicht gerundet, oben auf der Scheibe jederseits eine stark erhabene Querschwiele. Die Flügeldecken mit vorspringenden, fast rechtwinkligen, an der Ecke abgerundeten Schultern, an den Seiten schwach, hinten zusammen zugerundet, der Länge nach ansehnlich gewölbt, am Wurzelrand zwei Mal schwielig aufgetrieben, hinter den Schwielen leicht eingedrückt. Die Vorderbrust vor den Hüften so schmal, die Hinterbrust kürzer, als bei *Otidocephalus*. Die Beine mit keuligen, kurz gestielten Schenkeln, geraden Schienen

ohne Endhaken, die vordersten an der Spitze aufsen und innen in einen kurzen Dorn ausgezogen, die Klauen einfach. Leider fehlt der Hinterleib des so interessanten Thieres, so dafs die Frage bezüglich der Verwachsung der ersten beiden Segmente offen bleibt.

Die Gattung ist der Gesammtform nach zunächst mit *Erodiscus* und *Otidocephalus* verwandt und steht dem letzteren durch die vor den Hüften schmale Vorderbrust am nächsten. Die einfachen, weder gespaltenen, noch gezähnten, noch mit Anhängseln versehenen Klauen könnten zu der Annahme veranlassen, dafs die Gattung überhaupt nicht in diese Phalanx gehöre, doch erwähnt Lacordaire schon, dafs in der nahe stehenden Gattung *Scolopterus* White Arten mit einfachen und solche mit appendiculirten Klauen vorkommen, und betrachtet dies als eine jener Ausnahmen, die man bei Zusammenstellung der einander habituell am meisten ähnlichen Arten statuiren mufs. Es erscheint wohl am richtigsten die Gattung vor *Otidocephalus* zu stellen.

Laemomerus ambiguus.

Oblongus, nitidus, laevis, parce pilosus, niger, antennis pedibusque piceis; rostro canaliculato; prothorace antice nitido bicalloso, postice opaco; elytris subtilissime coriaceis, prope suturam obsolete striatis, interstitiis alternis remote seriate punctatis, punctis piliferis. — Long. $2\frac{1}{2}$. lat. 1 Mill.

Schwarz, der Kopf, der vordere Theil des Halsschildes und die Unterseite glänzend, der hintere Theil des Halsschildes und die Flügeldecken matter. Der Rüssel bis zur Spitze von einer tiefen Längsrinne durchzogen, wie der langgestreckte Kopf mit einzelnen abstehenden Härchen besetzt. Das Halsschild punktfrei, auf dem vorderen glänzenden Theil sehr einzeln kurz behaart. Die Flügeldecken sehr fein lederartig mit Andeutung von Streifen neben der Naht und dem Seitenrande, die abwechselnden Zwischenräume durch Reihen äufserst feiner, sehr entfernt stehender Punkte, die etwas längere, abstehende, weifsliche Haare tragen, bezeichnet.

Anthonomus basalis.

Subobovatus, nitidus, parcissime puberulus, ater, scapo et tibiis versus apicem tarsisque flavidis; rostro leviter curvato, striato, antice punctulato; prothorace transverso, lateribus paullo rotundato, antice angustato, supra modice convexo, dense subruguloso-punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, laevibus, intermediis basi scutelloque dense albo-squamosis; femoribus dente minuto armatis. — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$, lat. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{6}$ Mill.

In der Zeichnung der Oberseite dem *A. humeralis* (Berl. ent. Ztschr. 1868. 210) sehr ähnlich, aber durch die dichtere Sculptur des Halsschildes und die gröberen Punktstreifen der Flügeldecken, sowie andere Beschuppung der Unterseite und die Färbung der Beine verschieden. In der Form dem *rubi* Hrbst. ähnlich, nur das Halsschild relativ breiter. Schwarz, glänzend, mit äufserst feiner, leicht vergänglicher Behaarung sehr dünn besetzt, die Spitzenhälfte des Fühlerschaftes und der Schienen, sowie die Tarsen gelblich, die Wurzel der Schenkel mehr oder weniger röthlich gelb. Der Rüssel des ♂ anderthalb Mal, der des ♀ fast doppelt so lang als Kopf und Halsschild, mäfsig gebogen, bis zur Einfügung der Fühler längsstreifig, vorn fein punktirt. Das Halsschild hinten fast anderthalb Mal so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn nicht ganz um die Hälfte verengt, oben leicht gewölbt und mit gröberen, dicht gedrängten, nach den Seiten hin zusammenfliefsenden Punkten besetzt. Das Schildchen dicht weifs beschuppt. Die Flügeldecken stark punktirt gestreift, die Zwischenräume kaum gewölbt, nicht punktirt, der 3te bis 5te an der Basis dicht mit weissen Schuppenhaaren besetzt. Unter die obere Ecke der Epimeren der Mittelbrust und die Seiten der Hinterbrust dichter, die übrigen Theile sparsamer mit weifsen Schuppenhaaren bekleidet. Die Schenkel mit einem sehr kleinen spitzen Zähnchen besetzt.

Anthonomus zonarius.

Oblongo-obovatus, minus dense flavido-pubescens, linea media prothoracis, scutello et pectore albo tomentosis, rufo-testaceus, pectore brunneo; rostro prothorace sesquilongiore, paullo curvato, striato, antice punctato; prothorace latiore, lateribus rotundato, antice angustato; elytris postice vix ampliatis, lateribus rotundatis, punctato-striatis, interstitiis planis, alternis, sutura arcuque versus latera aperto minus dense pubescentibus; femoribus anticis bidentatis. — Long. $2\frac{1}{2}$, lat. 1 Mill.

Rostroth, Fühler, Hinterleib, Vorderschienen und Hinterbeine röthlich schalgelb, die Brust braunroth; der Rüssel etwa anderthalb Mal so lang als das Halsschild, bis zur Einfügung der Fühler längsstreifig, vorn punktirt, an der Basis wie Scheitel und Stirn gelblich behaart. Das Halsschild ähnlich wie bei *pyri* geformt, anderthalb Mal so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten wenig, nach vorn um ein Drittel verengt, hinter dem Vorderrande kaum eingeschnürt, dicht gedrängt und tief punktirt, mit längeren niederliegenden gelblichen Haaren dünn besetzt, die Haare

auf der Mittellinie dichter und weifs, namentlich nach der Basis hin weifser. Das Schildchen klein, weifsfilzig. Die Flügeldecken fast oval, bei der Mitte am breitesten, längs der Naht gewölbt, punktirt gestreift, die Zwischenräume kaum etwas gewölbt, der 2te, 4te und 6te sowie die Naht etwas weniger dicht mit gelblichen Härchen besetzt, ein mit der Spitze auf dem 2ten Zwischenraum hinter der Mitte ruhender Bogen, dessen längerer Schenkel den Seitenrand hinter der Schulter, der kürzere denselben über dem 2ten Hinterleibssegment erreicht, bisweilen ganz nackt oder doch viel dünner behaart, und daher, namentlich in schräger Richtung gesehen, immer deutlich bemerkbar. Unten sind die Vorderhüften und die Brust mit ihren Seitenstücken bis auf einen ziemlich glatten Längsstreif neben den Episternen der Hinterbrust, dicht mit weifsen Schuppenhaaren besetzt. Die Vorderschenkel länger und stärker keulenförmig als die hinteren, mit einem gröfseren, gerade abstehenden Zahn und einem kleineren vor demselben, die Mittelschenkel mit mäfsigem, die hinteren mit sehr kleinem Zahn.

Anthonomus sulcatus.

Oblongo-ovatus, parce griseo-pubescens, niger, antennis testaceis, pedibus fusco-testaceis; rostro tenui, nitido, glabro et laevi; prothorace latiore, lateribus rotundato, antice angustato, dense ruguloso-punctato; scutello albo tomentoso; elytris sat convexis, pone medium vix ampliatis, sulcato-punctatis, interstitiis convexis, angustis, laevibus; femoribus anticis dente mediocri, posterioribus minuto. — Long. $2\frac{1}{2}$, lat. $1\frac{1}{4}$ Mill.

Dem *A. rubi* ähnlich, aber das Halsschild viel breiter und die Flügeldecken nicht nach hinten verbreitert. Schwarz, dünn grau behaart, das Schildchen weifsfilzig. Der Rüssel um ein Viertel länger als Kopf und Halsschild, gleichmäfsig gebogen, glatt und glänzend; die Fühler schalgelb, nach der Spitze hin bräunlich. Das Halsschild im Umrifs dem des Vorigen ganz gleich, dicht und tief runzlig punktirt, die Haare auf der Mittellinie etwas mehr zusammengedrängt. Die Flügeldecken bis zur Mitte gleichbreit, dann nach hinten gerundet verengt, nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, der Länge nach ansehnlich gewölbt, tief gefurcht, in den Furchen gedrängt punktirt, die Zwischenräume schmaler als die Furchen, gewölbt, nicht punktirt. Die Beine bräunlich schalgelb, an den vordersten die Schenkel und Schienen schwärzlich, die hinteren Schenkel mit sehr kleinem, die vordersten mit mäfsig grofsem geraden Zähnchen; die Vorderschienen bis zur Mitte nach innen, dann wieder schwach nach aufsen gebogen.

Prionomerus pistor.

Breviter obovatus, nitidulus, parce pubescens, niger, antennis tarsisque testaceis; rostro supra laevi, ante oculos utrinque punctato; prothorace conico, ante medium leviter constricto, coriaceo, subopaco, supra coxas punctato; elytris gibbosis, fortiter punctato-striatis, interstitiis planis, punctulatis, coriaceis, subtiliter transverse rugulosis. — Long. 3, lat. 2 Mill.

In die erste Gruppe und wohl am passendsten bei *rufirostris* Fab. einzureihen. Kurz verkehrt eiförmig, sehr spärlich grau behaart, schwarz, die Fühler und Füfse schalgelb; der Rüssel etwas kürzer als das Halsschild, glänzend, vorn mit einzelnen feinen Punkten, an der Basis beiderseits dicht punktirt; die Augen nur durch eine Linie getrennt, der Scheitel äufserst fein querstreifig. Das Halsschild kurz kegelförmig, vorn halb so breit als hinten, zwischen Mitte und Vorderrand seicht eingeschnürt, der Länge nach schwach gewölbt, am Vorderrand schwach glänzend, sonst lederartig, matt, unten an den Seiten seicht punktirt. Das Schildchen mehr als doppelt so lang als breit. Die Flügeldecken anderthalb Mal so breit als das Halsschild und wenig länger als zusammen breit, an den Schultern schief abgestutzt, von da an weit nach hinten wenig verengt, hinten einzeln abgerundet, oben vor der Mitte höckerig gewölbt, stark punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, mehr als 3 Mal so breit als die Streifen, lederartig runzlig punktirt, die innersten und äufsersten Streifen vor der Spitze durch tiefe, bogenförmige Furchen verbunden. Die mittleren Schenkel mit starkem Zahn, die hinteren ungezähnt, alle Schienen gebogen.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Ueber die genealogischen Systeme Haeckels, besonders die sog. Gastraeatheorie.

Seitdem Linné der wiederauflebenden Zoologie durch sein systema naturae den Weg zur leichteren Uebersicht und Erkennung der zahlreichen Thierformen gegeben hat, sehen wir alle bedeutenderen Zoologen, sei es direkt, sei es indirekt, auf ein Ziel hinstreben: auf das natürliche System. Bald auf diesem bald auf jenem Wege suchte man dasselbe zu erreichen, aber wenn man auch, wie ja nicht ausbleiben konnte, erhebliche Verbesserungen erlangte, so schien doch das Ziel immer in weitere Ferne gerückt.

Man verzweifelte endlich, und während ein Theil der Forscher zur Lösung der Aufgabe die Kenntnifs möglichst aller Thierspecies forderte, leugnete der andere überhaupt die Realität eines natürlichen Systems; man begnügte sich endlich mit derjenigen Anordnung, welche dem Ideale am nächsten kam und in der That den bedeutendsten Fortschritt der Zoologie seit Linné bezeichnete: mit der Typenlehre Cuvier's. Denn während man nach Linné sich das System als eine ununterbrochene Stufenleiter vom unvollkommensten bis zum vollkommensten Organismus vorstellte, wies Cuvier so bedeutende anatomische Verschiedenheiten im Bau der Thiere nach, dafs man genöthigt wurde nicht eine, sondern mehrere solche Stufenleitern anzunehmen, deren einzelne Formen zusammen je einen Typus bildeten. Man unterschied deren vier: Wirbelthiere, Weichthiere, Gliederthiere, Radiärthiere.

Das Cuvier'sche System bildete die Basis aller neueren Systeme, und wenn auch im Einzelnen vieles geändert wurde, so blieb doch die Ansicht bestehen, dafs man es wirklich im Thierreiche mit verschiedenen streng gesonderten Bauplänen zu thun habe, deren Zahl man jedoch allmählich von vier auf sieben erhöhte. Zwar hatten schon zu Cuvier's Zeiten einzelne Männer die Existenz ei-

nes einheitlichen Bauplanes der Thiere aufgestellt und im Gegensatz zu Linné's Satz: „species tot sunt diversae, quot diversas formas ab initio creavit infinitumens" die Variabilität und Abstammung der Arten von einander gelehrt, doch vermochten sie diese Ansicht Cuvier's Lehre gegenüber nicht hinreichend zu stützen, und ihre Lehre fiel der Vergessenheit anheim. Darwin's unsterbliches Verdienst ist es die Lehre von der Uniformität des Bauplanes neu geschaffen und durch sein umfassendes Wissen fest begründet zu haben. Seine Werke „Entstehung der Arten", „Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation", „Abstammung des Menschen" bezeichnen eine neue Epoche unserer Wissenschaft.

Die Descendenz-Theorie hat in so kurzer Frist die Zustimmung aller denkenden Forscher erlangt, und greift so sehr in alle wichtigeren Fragen sowohl der Wissenschaft als des Lebens ein, dafs es wohl kaum einen Gebildeten, sicher aber keinen Zoologen geben wird, der sie nicht zum Gegenstand seines Studiums gemacht hat. Es würde daher an diesem Orte überflüssig sein auf eine Auslegung derselben einzugehen, vielmehr möge die Hervorhebung des einen werthvollen Ergebnisses genügen, des Satzes: die Arten sind nicht geschaffen, sondern haben sich aus anderen Arten durch Vererbung und Anpassung entwickelt.

Die durch die Darwin'sche Theorie bedingte Umwandlung unserer Ansichten über das System setzte Haeckel in seiner Gener. Morph. auseinander. Es erscheint bei ihm als ein „übersichtlich nach der Blutsverwandtschaft geordnetes, durch kompakte morphologische Charakteristiken motivirtes Sach- und Namensregister der Organismen".

Das natürliche System kann nur ein genealogisches sein. In dem Studium der Entwickelung der Arten, die unsere jetzige Lebewelt bilden aus solchen, die früheren Perioden angehörten, liegt der Weg zur Erreichung dieses Zieles. Da nun aber die Palaeontologie nur einen verschwindend geringen Bruchtheil der erforderlichen Vergleichsobjekte zu liefern im Stande ist, und auch diese in meist sehr unbefriedigendem Erhaltungszustand, so müssen andere Momente zur Lösung der Verwandtschaftsfragen der Organismen herbeigezogen werden.

Das wichtigste derselben, ja fast das einzige ist nun die Embryologie. Das Studium der Entwickelungsgeschichte des Individuums, die Ontogenie (Haeckel), welcher erst durch C. F. Wolff, Baer, Bischoff, Rathke, Remak u. A. im Anfang dieses Jahrhunderts eine würdige Stellung in der Zoologie geschaffen worden ist,

wirft ein unerwartetes Licht auf die Entwickelungsgeschichte der Art. Ich kann hier natürlich nicht näher auf die Parallele der Ontogenie und Phylogenie (Entwickelungsgeschichte der Art und des Stammes [Haeckel]) eingehen, doch möge man mir gestatten in gedrängter Kürze ein Beispiel zu erwähnen.

Die unbefruchteten Eier aller vielzelligen Thiere unterscheiden sich nur unwesentlich von einander, auch die ersten Veränderungen des befruchteten Eies zeigen im Grofsen und Ganzen eine auffallende Uebereinstimmung. Erst im weiteren Verlaufe der Entwicklungsgeschichte treten Erscheinungen auf, welche uns ermöglichen die gröfsere Abtheilung des Thierreichs zu erkennen, welcher ein gerade beobachteter Keim angehört. Aber eine ganze Reihe von Entwicklungsvorgängen mufs erst abgelaufen sein, ehe wir im Stande sind in demselben z. B. ein Wirbelthier zu erkennen.

In dieser Weise geht es fort, und noch an ziemlich weit entwickelten Embryonen ist es unmöglich zu entscheiden, ob wir es mit einem Reptil, einem Vogel oder einem Säugethier zu thun haben.

Noch in der achten Woche ist der Embryo des Menschen kaum von einem Hundeembryo zu unterscheiden, und die Uebereinstimmung desselben mit dem Affen, und nun gar mit einem der *Anthropomorpha* wird noch viel längere Zeit andauern.

Alle Wirbelthiere zeigen in einem gewissen frühen Stadium der Entwicklung Kiemenspalten, welche nur bei den Fischen persistiren, bei den übrigen Vertebraten rückgebildet werden, und wie diese, so sind ihnen eine grofse Zahl von Embryonalorganen gemeinsam, die in niederen Klassen zu bleibenden werden, in höheren spurlos verschwinden.

Das Erscheinen solcher in niederen Gruppen persistenter Organe an den Embryonen höherer Thiere mufs nun als Vererbung erklärt werden, und man kann z. B. demnach behaupten, dafs sämmtliche Wirbelthiere sich aus ausgestorbenen Arten entwickelt haben, welche Kiemenspalten und mehrere Paare von Aortenbögen trugen. Wir kommen demnach zu dem Schlufs, dafs, wie Haeckel es geistvoll ausdrückt, die Ontogenie eine abgekürzte Rekapitulation der Phylogenie ist, eine Behauptung, deren Berechtigung durch eine grofse Zahl von Thatsachen allem Zweifel entzogen wird.

Auf diesem Satz fufsend kann der Zoologe hoffen, seine mühevollen Anstrengungen zur Auffindung eines natürlichen Systems vom Erfolge gekrönt zu sehen, und die Resultate, die schon jetzt auf diesem Wege erreicht sind, berechtigen zu den schönsten Hoffnungen. Fritz Müller setzte durch seine Studien über die Entwick-

lung der Crustaceen in geistvollster Weise die Verwandtschaftsverhältnisse dieser Gruppe auseinander, und Haeckel publicirte in seiner oft genannten Generellen Morphologie Bd. II. den ersten Versuch eines genealogischen Systems des Pflanzen-, Protisten- und Thierreiches.

Wir lassen das Pflanzen- und Protistenreich, unter welch letzteres Haeckel aufser den Moneren. Amoeben, Diatomeen, Flagellaten, Myxomyceten, Noctilucen und Rhizopoden auch noch die Spongien stellt, aufser Betracht, um uns seinem System des Thierreiches zuzuwenden. Er unterscheidet hier abweichend von den allgemein angenommenen sieben Typen 5 Stämme oder Phylen, denn er zieht Würmer und Arthropoden als Articulata zusammen, während die Protozoen zu den Protisten entfallen und die Infusorien auffallenderweise noch zu den Würmern gestellt werden. Während er den Irrthum Burmeister's zurückweist, welcher allein dem Speciesbegriff Realität zuspricht, dieselbe jedoch für die gröfseren Abtheilungen leugnet, sieht er allein in dem Phylum eine reale Kategorie, basirend auf der Blutsverwandtschaft aller dazu gehörigen Formen. Ein Phylum umgreift „die Summe aller Organismen, welche von einer und derselben einfachsten, spontan entstandenen Stammform ihren gemeinschaftlichen Ursprung ableiten“.

Jeden dieser 5 Phylen leitet er daher von einem autogonen (durch Urzeugung entstandenen) Moner ab, ein allerdings sehr gewagter Versuch, da ja doch schon damals, wenn auch Kowalewsky's und Kupfer's Arbeiten über Ascidien und Amphioxus noch nicht erschienen waren, eine genügende Zahl von Formen bekannt waren, welche als Bindeglieder bald dem einen, bald dem anderen Typus zugetheilt wurden und die Haltlosigkeit dieser Annahmen gerade nach Haeckel's Princip darlegten. Allerdings leugnet er auch nicht die Berechtigung, welche die Annahme einer gemeinsamen Urform für das ganze Thierreich hätte.

In seiner „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“ (dritte Auflage 1872) hat er dieses System in mancher Beziehung verändert. Vornehmlich durch Wiederaufnahme des Phylum der Würmer, das ihm jetzt eine hohe Bedeutung erlangt. Hier nimmt Haeckel selbst eine einzige Stammform des gesammten Thierreiches an. Diese Urform, ein autogones Moner, habe die *Planula* (daher *Planulata*), eine bewimperte, aus gleichartigen Zellen zusammengesetzte Thierform hervorgehen lassen, welche nun einerseits den Wurmstamm, andererseits den Zoophyten (Coelenteraten)-Stamm, zu welchem er nun auch richtig die Spongien als älteste Gruppe stellt, entstehen

liefs. Da er nun aber aus den Würmern auch die anderen 4 Phylen ableitet, so werden diese äufserst ungleichwerthig, denn dem Zoophyten-Stamm stehen alle anderen 5 Phylen gegenüber.

Haeckel tritt uns also hier mit einer wichtigen Modifikation seines ersten Versuches entgegen, und wenn man genau zusieht, giebt er damit seine frühere Definition des Phylum auf. So lange er für ein jedes derselben die Abstammung von einem autogonen Moner behauptet, sind dieselben allerdings der Ausdruck einer Blutsverwandtschaft, sie sind eine reale Kategorie. Jetzt sind sie das nicht mehr, denn da er einen monophyletischen Ursprung des ganzen Thierreiches annimmt, sind auch die Phylen unter sich blutsverwandt, und es verliert dadurch natürlich das Phylum die Bedeutung einer realen Kategorie. Höchstens könnte man mit Milderung der strengen Definition die *Zoophyta* als eine solche den übrigen 5 Typen gegenüberstellen. Trotzdem behält Haeckel aber die Bezeichnung selbst bei. Die Phylen-Lehre, welche ja doch im Grunde nichts anderes als die nach Maafsgabe der Descendenztheorie umgemodelte Typenlehre ist, wäre demnach aufgegeben.

Jetzt aber ist nur noch ein kleiner Schritt zu thun, und wir gelangen zu der Gastraeatheorie, welche als das Resultat der eingehenden Untersuchungen Haeckel's über die Schwämme und die Infusorien zu betrachten ist. Die Gesichtspunkte, auf denen dies neue genealogische System gegründet ist, sind allerdings wesentlich andere. Sie beruhen vor allem auf der Annahme einer wahren Homologie der zwei primären Keimblätter bei allen Thieren, mit Ausnahme der Protozoen, welche letztere nur den Werth einer Zelle haben.

In der Entwicklungsgeschichte der meisten, namentlich niederen Thiere, tritt uns der Embryo oder die Larve, bald nachdem die Furchungserscheinungen abgelaufen sind, in der Form einer zweischichtigen Blase entgegen, deren Innenraum durch eine Oeffnung mit der Aufsenwelt kommunizirt. Man bezeichnete diese Larven, deren Oberfläche meistens Wimpern trägt, in Gemeinschaft mit ähnlichen Formen früher als *Planula* (T. I. F. 9). Haeckel giebt ihnen in präciserer Abgrenzung den Namen *Gastrula*. In dem fast allgemeinen Auftreten dieser Form sieht er eine so grofse Bedeutung, dafs er annehmen zu dürfen glaubt, sie sei die Stammform aller mehrzelligen Thiere, und sie nun als eine hypothetische längst ausgestorbene Art mit dem Namen *Gastraea* bezeichnet. Die beiden Schichten der Blase fafst er als die beiden primären Keimblätter auf, die äufsere als das Haut- oder Dermalblatt, die innere als das

Darmblatt (Darmdrüsenblatt). Nach ihm ist das mittlere Blatt, welches bei den meisten Thieren eine so gewaltige Massenhaftigkeit erlangt, das Muskelblatt erst aus jenen beiden entstanden, daher als eine sekundäre Bildung aufzufassen. Die Spaltung desselben liefert dann das Körpermuskelblatt einerseits, das Darmmuskelblatt andrerseits, während der durch dieselbe entstandene hohle Raum die Leibeshöhle repräsentirt, deren Bildung erst das Auftreten eines Blutgefäſssystems ermöglicht. Dieser Umstand scheint ihm von tiefgreifender Wichtigkeit, und er scheidet daher die Thiere, welche nach seiner Auffassung eine echte Leibeshöhle und daher auch ein Gefäſssystem besitzen, als *Coelomati* oder *Haemataria* (Blutthiere) von den *Acoelomi* oder *Anaemaria* (blutlose Thiere). Da er nun die innere Zellenschicht der *Gastrula*, aus welcher sich das Entoderm, d. i. die Auskleidung des Gastrovascularraums der Coelenteraten entwickelt, als Darmdrüsenblatt ansieht, so spricht er diesen eine Leibeshöhle ab; mit anderen Worten, er nimmt diesen Hohlraum, den man in Uebereinstimmung mit Leuckart allgemein als Leibeshöhle ansieht, als Darm in Anspruch.

Sein genealogisches System ist nun folgendes: die Protozoën, zu denen die Moneren, Amoeben, Gregarinen, Infusorien gehören, werden wieder von dem Protistenreich getrennt, um die Urgruppe einzelliger Thiere darzustellen, aus welcher sich die mehrzelligen monophyletisch entwickelt haben.

Speciell sind es die Amoeben, welche er als primäre Stammform ansieht; aus ihr sollen sich einerseits die Gregarinen und Infusorien, welche letztere also abweichend von der früheren Anschauung als einzellige Thiere aufgefaſst werden, andrerseits durch eine hypothetische Morula-Form (T. I. F. 7) (als Morula bezeichnet man das Ei, nachdem es durch oft wiederholte Klüftung eine Maulbeerform angenommen hat) hindurch die ebenfalls hypothetische *Gastraea* entwickelt haben. Diese letztere repräsentirt die niedrigste Form der Darmthiere oder Metazoen, die, wie oben hervorgehoben, durch die zwei primären Keimblätter charakterisirt werden. Aus der *Gastraea* sollen sich nun wiederum zwei Stämme entwickelt haben, beide noch ohne Leibeshöhle und Blut: die Zoophyten (*Coelenteraten*) und die Acoelomen-Würmer, und zwar soll sich bei den ersteren durch Anpassung an die festsitzende Lebensweise der radiale Bau, bei den letzteren durch Anpassung an frei kriechende, und doch wohl auch schwimmende Bewegung der bilateral-symmetrische ausgebildet haben. Endlich hätten sich aus den blutlosen Würmern die Würmer mit Leibeshöhle und Blut hervorgebildet, aus denen

zuletzt, getrennten Ursprungs, die Echinodermen [1], Arthropoden, Mollusken und Vertebraten hervorgegangen wären.

Während daher die Principien der Anordnung erheblich andere geworden sind, ist das System selbst keiner gleich bedeutsamen Aenderung unterlegen. Wie früher bieten die Würmer, deren Phylum Haeckel jetzt in die zwei wohl kaum haltbaren Phyla der Blutlosen und Blutführenden spaltet, und zwar speciell die letzteren, die Stammgruppe der vier höheren Phyla, während zwischen Planulaten und Zoophyten die hypothetische *Gastraea* tritt.

Die erheblichsten Aenderungen zeigt noch die Ordnungseintheilung der Würmer, doch auch sie erscheinen nicht wichtig genug, namentlich in ihrer hypothetischen Form um diejenige systematische Bedeutung, welche der Autor selbst seiner Theorie beilegt, zu rechtfertigen. Namentlich scheint uns die Gastraea nicht mehr nöthig gewesen zu sein, um die Typenlehre Cuvier's und Baer's zu stürzen. Man darf behaupten, dafs seit der allgemeinen Anerkennung der Descendenz-Theorie von allen bedeutenden Zoologen die Typen-Theorie stillschweigend als beseitigt angesehen worden ist. Hierfür sprechen zahlreiche Stellen der neueren Literatur. Wir wollen nur an Carus' Geschichte der Zoologie, Claus' Grundzüge, ferner aber an Gegenbauer, Haeckel's eigene Schriften und Ray Lancaster's jüngste Publikation erinnern. Zwar hat sich der Ausdruck „Typus" erhalten, doch nur als Bezeichnung für einen gröfseren Kreis von einzelnen Formen, welche durch Blutsverwandtschaft mit einander zusammenhängen. Das Wort ist von der Bedeutung eines Bauplanes herabgesunken zu der eines ebenso abstrakten Begriffes, wie die übrigen Kategorien des Systemes. Es wäre in Ansehung dessen vielleicht besser es ganz zu verbannen.

Aber ist es denn etwas anderes mit dem Phylum? Auch dieser terminus technicus hat selbst im Munde Haeckel's unbemerkt eine andere Bedeutung angenommen, wie wir oben zu zeigen in der Lage waren. Der Ausdruck, sich damals eng an die Umgrenzung des Typus anschliefsend, pafst nach seiner ursprünglichen Definition nicht auf die jetzigen Phyla Haeckel's, sondern er begreift diese alle in sich.

Da wir diese Zeilen nur als eine referirende Darstellung betrachten, so kann es sich hier nicht um eine Besprechung des pro

---

[1]) Haeckel fafst nämlich mit Gegenbauer und Anderen die Stachelhäuter, also Seesterne, Seeigel u. s. w. als Thierstöcke, nicht aber als einzelne Thiere auf.

und contra handeln. Doch würde man uns mit Recht der Einseitigkeit beschuldigen, wenn wir die Gegner dieser ebenso kühnen als geistreichen Theorie unberücksichtigt liefsen, deren Einwendungen nicht zu unterschätzen sind.

Dafs es an solchen nicht fehlen würde, war zu erwarten, doch sei uns gestattet hier nur die wichtigsten derselben, ausführlicher begründet durch Claus (die Typenlehre und Haeckel's sog. Gastraea-Theorie. Wien 1874), zu erwähnen. Die Einwürfe dieses bekannten trefflichen Zoologen richten sich gegen den Grundstein des Gebäudes: gegen die Homologie der Keimblätter und der ursprünglichen Darmanlage. Claus weist vor Allem darauf hin, dafs die zweischichtige Gastrula, wie zahlreiche Beobachtungen lehren, auf (4) verschiedene Weisen aus der einschichtigen Keimblase (T. I. F. 8) entstehen könne, und dafs das anders entstandene Entoderm demnach nicht ohne Weiteres in allen Fällen homologisirt werden dürfe. Entsteht dasselbe durch Einstülpung, so ist es zusammengesetzt aus Zellen der primären einschichtigen Keimblase selbst, entsteht es jedoch durch peripherische Theilung des einschichtigen Zellenlagers in eine äufsere und eine innere Lage, so sind die Zellen des Entoderms Derivate derjenigen des Exoderms, ein Unterschied von so fundamentaler Bedeutung, dafs man sich mit der Bemerkung Haeckel's, es werde ja schliefslich dadurch dasselbe Resultat erreicht, unmöglich beruhigen kann. Aber auch die weitere Entwickelung der Keimblätter, besonders die des mittleren, des Mesoderms, und seiner beiden Schichten giebt weitere wichtige Anhaltspunkte zur Bekämpfung der Haeckel'schen Lehre.

Ueber die Bildungsgeschichte des Mesoderms herrschen so grundverschiedene, durch Beobachtungen unterstützte Ansichten, dafs man absolut nicht im Stande ist dieselben auf einen einheitlichen Vorgang zu beziehen. Die Arbeiten Kowalewsky's selbst, auf die sich Haeckel besonders beruft, führen uns mehr als ein Beispiel so durchgreifender Verschiedenheiten vor, dafs die Homologisirung der einzelnen Blätter im Haeckel'schen Sinne die Zuverlässigkeit der Beobachtungen des ersterwähnten ausgezeichneten Forschers in Abrede stellen heifst. Auch die Beobachtungen anderer Embryologen über die Bildung des Mesoderms bieten uns ähnliche Differenzen, und wenn sich auch ein Theil derselben, da sie sich auf dasselbe Thier beziehen, als ungenau wird erweisen müssen, so berechtigt uns doch jedenfalls der jetzige Stand der Frage nicht zu der festen Aufstellung des Satzes, dafs beide primäre Keimblätter, also sowohl Exoderm als Entoderm, sich an der

Bildung des Mesoderms betheiligen; eine Annahme, die nur durch eine einzige Beobachtung Kowalewsky's an *Amphioxus*, deren Richtigkeit aber vom Autor selbst als fraglich bezeichnet wird, gestützt werden könnte.

Sehen wir so das Fundament der Theorie nicht ohne Erfolg und Berechtigung angegriffen, so erleidet auch der specielle Aufbau des Systems, das übrigens im Grunde mit dem von Gegenbauer in seiner vergleichenden Anatomie 1870 aufgestellten identisch ist, eine Opposition, die sich namentlich gegen die von jenem berühmten Anatomen abweichende Eintheilung der Würmer in solche mit und solche ohne Leibeshöhle und Blut richtet.

Die verschiedene Auffassung der beiden primären Keimblätter bedingt im Grunde schon selbst eine Meinungsdifferenz in Betreff der Leibeshöhle, die nun noch dadurch verschärft wird, dafs Claus als Leibeshöhle die primäre Höhle im Innern der einschichtigen Keimblase ansieht, die bei der Einstülpung zu einem Exoderm und Entoderm trennenden Spalt wird, während Haeckel unter Leibeshöhle den sekundären Spalt versteht, welcher durch das Auseinanderweichen der beiden Platten des mittleren Blattes hervorgeht: Bildungen, die vollkommen von einander verschieden sind, namentlich wenn man wie Haeckel eine vorherige Verwachsung dieser beiden Blätter annimmt.

Es würde mich zu weit führen noch näher auf Einzelheiten einzugehen, auch glaube ich das mehr auf ein Specialfeld gerichtete Interesse der Leser dieser Blätter nicht zu lange in Anspruch nehmen zu dürfen. Ich will daher mit der Bemerkung schliefsen, dafs, so sehr man auch für jetzt noch die Richtigkeit der Haeckel'schen Theorie zu bestreiten, auch die daraus gezogenen Schlüsse zurückzuweisen berechtigt sein mag, man doch auf der andern Seite den geistreichen Gedankengang und die geniale Darstellung dieses vielangefochtenen Forschers und Philosophen zu bewundern gezwungen ist, dessen anregenden Arbeiten ein guter Theil der Fortschritte der neueren Zoologie zuzumessen ist, dem jedoch ein weniger schroffer Ton seinen Fachgenossen gegenüber zu wünschen wäre.

Dr. W. H. Rolph in Leipzig.

Erklärung der beigegebenen Abbildungen auf Taf. I.

Fig. 7. Maulbeerstadium des gefurchten Eies. Morula.
- 8. Einschichtige Keimblase. Planula (im engeren Sinne).
- 9. Gastrula — Gastraea.
Ec. Exoderm — Hautblatt.
En. Entoderm — Darmdrüsenblatt.
Lh. Leibeshöhle. *Dh.* Darmhöhle.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Zur Nomenclatur des Kartoffelkäfers.

Die von der Redaction p. 151 dieses Jahrgangs gegebene Note zu der Benennung der den Kartoffeln so höchst schädlich gewordenen nordamerikanischen Chrysomeline stützte sich auf eine freundliche Mittheilung des H. Dr. Stein, dürfte aber neuerer brieflicher Mittheilung des H. v. Harold zufolge nicht genügend sein.

Eine *Chrysomela* (jetzt *Leptinotarsa*) *decemlineata* von Nebrasca und Texas ist bereits 1824 von Say (Journ. Acad. Philad. III. p. 453) beschrieben; nach Suffrian (Stett. Ent. Zeitg. 1858 p. 245) hat dieselbe zwei nahe verwandte Arten, von denen sie sich durch einfarbig gelbe Beine und den ziemlich dicht grübchenartig punktirten breiten Zwischenraum zwischen der vierten und fünften Binde unterscheidet. Die eine von diesen beiden Arten ist die ihr habituell nah verwandte *juncta* Germar (Nov. Spec. p. 590) aus Georgien mit schwarzgefleckten Schenkeln und vier- (nicht fünf-)streifigen Flügeldecken, die andere die *decemlineata* Rogers, welche mit der Say'schen Art in der linienförmigen Gestalt aller Binden etc. übereinstimmt; dieselbe wird von Stål unter seiner mexikanischen *multilineata* in der Monographie der amerikanischen Chrysomeliden p. 164 aufgeführt.

Hierbei ist wohl zu beachten, dafs Stål seine Beschreibung nach mexikanischen Expl. entwirft, Nebrasca und Texas aber nur „sec. Rogers" als Vaterlande angiebt.

Halten wir daran fest, dafs in dem von uns wiedergegebenen Berichte ausdrücklich Nebrasca als Heimath des Käfers im Jahre 1859 angegeben wird, so wäre die 10-*lineata* Rogers der Kartoffel-Verwüster, deren wirkliche Identität mit der mexikanischen *multilineata* Stål durch die grofse Verbreitungsfähigkeit des Käfers unterstützt würde.

Um eine Idee von den hier in Betracht zu ziehenden Arten zu geben, ist vorläufig auf Taf. I. Fig. 6 [1]) die *Leptinotarsa juncta* Germ. abgebildet, nach einem kräftigen weiblichen Ex.; der Zwi-

[1]) Die Angabe Fig. 2. auf S. 152 Z. 4 von unten ist einfach zu streichen.

schenraum zwischen den beiden äufseren schwarzen Längsstreifen verschwindet nicht selten dadurch ganz, dafs die beiden Streifen sich verbreitern und in einen zusammenfliefsen. Fig. 5. ist nach einem schmaleren männlichen Ex. der *undecimlineata* Stål aus Central-Amerika abgebildet, welche noch nicht als Kartoffel-Verwüster nachgewiesen ist.

Von der Abbildung einer bestimmten Kartoffel verwüstenden Art ist vorläufig ganz Abstand genommen, da nach H. v. Harold's Ansicht mehrere schädliche Arten existiren könnten, welche noch der näheren Feststellung bedürfen. Letzterer schreibt mir:

Ich habe als den Kartoffel-Verwüster aus Pennsylvanien sammt Larve, *L. decemlineata* ‡ Rogers = *multilineata* Stål, vor mir. Diese beiden Arten stehen sich zwar habituell ziemlich nahe, ihre Selbstständigkeit steht aber aufser aller Frage, da *juncta* aufser den Färbungs-Differenzen einen völlig verschieden geformten Thorax und eine ganz andere Punktirung der Flügeldecken zeigt, nämlich sehr regelmäfsige, einfache Punktreihen neben den schwarzen Längsstreifen, während dieselben bei *multilineata* unregelmäfsig (acervatim sec. Stål) und auch über die Intervallen vertheilt sind. Die Unterschiede der betreffenden Arten sind übrigens von Suffrian sehr ausführlich und sehr richtig angegeben, nur halte ich meines Erachtens die nur durch mehr gelbe Färbung der Beine und dichtere Punktirung des äufsersten Zwischenraumes der Flügeldecken von *multilineata* verschieden sein sollende 10-*lineata* Say für einerlei mit 10-*lineata* Rogers, und mein Kartoffelkäfer wäre demnach

Leptinotarsa decemlineata Say, Suffr.

var. { *multilineata* Stål,
{ 10-*lineata* Rogers.

Die Harold'sche Bestimmung stimmt sonach mit meiner Vermuthung überein, doch bedürfen die von verschiedenen Punkten eingesendeten Kartoffel-Verwüster jedenfalls noch der Vergleichung, und zwar womöglich eines reichen Materials. Das so massenhaft vorhandene von dieser gegenwärtig wandernden Art scheint, wie so oft, noch wenig oder gar nicht dazu benutzt worden zu sein, ihre Variationsfähigkeit genau zu prüfen und exacte Beschreibungen der Formen von den verschiedenen Localitäten und den auf denselben etwa vorherrschenden Varietäten zu geben, obwohl gerade hier Gelegenheit zu Studien im Darwin'schen Geiste gegeben wäre; zu denen sind wir aber bis jetzt nur so weit vorbereitet, dafs wir die massenhaft auftretende Species kaum sicher zu bestimmen vermögen. —

Hieran anknüpfend schreibt mir H. v. Harold: Der vorliegende Fall giebt den Beleg dafür, dafs die exakte Bestimmung des Naturobjekts eine wesentliche, vielleicht sogar die wichtigste Aufgabe der Naturforschung ist, da ohne eine solche alle Forschung werthlos wird. Für Darwin wird sich bei dieser wie bei anderer Gelegenheit kaum etwas Anderes ergeben, als das negative Resultat, dafs höchst nahverwandte Arten unvermischt neben einander vorkommen. G. Kraatz.

Die Larve der *Leptinotarsa multilineata* Stål

beschrieben von

E. v. Harold in München.

Als den bekannten schädlichen Kartoffelkäfer erhielt ich hier durch den Bruder des am zoologischen Cabinet angestellten Herrn J. Kreuzpointner aus Pennsylvanien die *Leptinotarsa multilineata* Stål sammt deren Larve.

Der Körper derselben ist glatt, mit stark gewölbter Oberseite, kuglig zusammengerollt. Kopf glänzend, pechschwarz, vorn heller gelbbraun, mit vertiefter, besonders hinten deutlicher Längslinie. Das Kopfschild durch zwei schräge Furchen merklich abgesetzt und aufgewulstet. Oberlippe halbkreisförmig gerundet, in der Mitte mit einer kleinen aber tiefen Ausbuchtung. Maxillartaster deutlich 4gliedrig, das letzte Glied viel schmäler als das vorletzte, allmählig zugespitzt. Von den 6 Ocellen stehen vier in einem Quadrate oberhalb der Fühlergrube, die beiden anderen weiter unten an der Aufsenseite derselben. Aus den Fühlergruben sehen drei sehr kurze schwarze Fühlerglieder hervor. Halsschild kurz, gelb, hinten breit braun gesäumt. Meso- und Metathoraxring jederseits aufsen mit einem schwarzen Fleck und in der Mitte mit deren zwei, bei ersterem die Flecken gröfser und unter sich fast verbunden. Die 8 Hinterleibsringe gelb, seitlich mit je 2 schwarzen Flecken, von denen die inneren gröfser sind und die Stigmen umgeben; der achte Ring in der Mitte schwarz, seitlich nur mit einem kleinen schwarzen Punkte. Sämmtliche Ringe in der Mitte nach vorn bogig quergefaltet. Die Beine oben und aufsen schwarz, die Unterseite blafsgelb. Die Hinterleibsringe auf der Bauchseite gelb, auf den Seiten je mit einem kleinen schwärzlichen Flecken.

[Berliner entomologische Zeitschrift XVIII. 1874.]

Kritische Bemerkungen über die europäischen Mordelliden.

Seit längerer Zeit mit dem Studium der Mordelliden beschäftigt, über welche ich alsbald eine ausführlichere Arbeit zu publiciren hoffe, theile ich auf Wunsch des H. Dr. Kraatz hier vorläufig einige Bemerkungen mit, welche meistentheils auf Untersuchung typischer Exemplare begründet sind.

1. *Mordella albosignata* Muls. = *bisignata* Redt. (typ.)

2. *M. basalis* Costa (typ.) = *fasciata* var.

3. *M. viridescens* Costa (typ.) = *aculeata* var.

4. *M. brevicauda* Costa (typ.) = *aculeata* var.; Mulsant glaubte den von Costa gegebenen Namen in *brachyura* ändern zu müssen, um eine Collision mit *brevicauda* Boh. zu vermeiden, und deutet als Hauptcharakter der Art eine Ausrandung der Pygidiumspitze, welche aber beim beschriebenen Exemplar evident traumatischen Ursprungs ist.

5. *M. Sacheri* Friv. (typ.) = *vittata* Gemming. = *aurofasciata* Comolli (typ.).

6. *M. humerosa* Boh. (typ.) und *pulchella* Muls. gehören zur Gattung *Mordellistena*.

7. 8. *Mordellistena brunnea* Fab. und *axillaris* Gyllh. sind (mit Mulsant) auf *humeralis* zu beziehen, da zahllose Uebergänge zwischen ihnen vorkommen.

9. 10. *M. inaequalis* Muls. (typ.) und *pusilla* Redt. (typ.) sind ebenfalls von der älteren *parvula* Gyll. (Thoms.) nicht als besondere Arten zu trennen.

11. *M. extensa* Rosh. (typ.) = *episternalis* Muls.

12. *M. rectangula* Thoms. (typ.) = *grisea* Muls. (typ.) = *purpurascens* Costa (typ.) = *micans* Germ. (typ.)

13. *M. minima* Costa (typ.) ist nur eine Zwergform der vorigen Art.

14. *M. subtruncata* Muls. (typ.) = *brevicauda* Boh. (Thoms.)

15. *M. stricta* Costa (typ.) = *pumila* Gyll.; der von Mul-

sant hervorgehobene Unterschied in der Form des Halsschildes ist illusorisch.

16. *M. flexipes* Muls. ist = *stenidea* ♂.

17. *Anaspis forcipata* Muls. mufs den älteren Namen *A. pulicaria* Costa behalten.

18. *An. thoracica* L. fn. suec., Gyll. fn. suec. ist identisch mit *A. thoracica* L. Syst. nat., und nicht mit *flava* L., wie von Mulsant und Thomson unrichtig behauptet wird (vgl. auch Kraatz Berl. Ent. Ztschr. 1868 p. 305).

19. *An. lateralis* Thoms. (typ.) = *thoracica* L. (vergl. auch Kraatz a. a. O.)

20. *An. picta* Hampe (typ.) = *maculata* Geoffr.

Ich werde den Entomologen sehr verpflichtet sein, welche mir ihre Mordellen zur Untersuchung gefälligst zusenden wollen, namentlich auch typische Exemplare der mir bis jetzt unbekannt gebliebenen Arten.

Dr. *C. Emery* in Neapel.

Atomaria longicornis Thoms. und *puncticollis* Thoms. fand Herr Reitter unter einer Anzahl von mir noch nicht genauer untersuchten deutschen Cryptophagiden, wobei zugleich bemerkt werden mag, dafs H. Edm. Reitter (Pascau in Mähren) mit einer fast abgeschlossenen Revision der europäischen Cryptophagiden beschäftigt und gern geneigt ist, Material dabei zu berücksichtigen, welches ihm bald eingesendet wird.

Wir möchten Herrn Thomson, von dem wir bereits so viel gelernt haben, darauf aufmerksam machen, dafs

Zeugophora Turneri Power (*rufotestacea* Kraatz)

wahrscheinlich auch in Schweden vorkommt. Während Thomson von der *subspinosa* nur eine Varietät *sub humeris rufo-flava* kennt, erwähnt Paykull (Fn. suec. II. 79. 3) eine *Crioc. subspinosa* var. *b.* „*rufo-flava pectore abdomineque nigris*“, die Gyllenhal zwar ebensowenig wie Thomson vorgekommen ist (vgl. Gyll. Ins. Suec. III. p. 641. Obs. 1.), in der aber kaum etwas Anderes zu vermuthen ist als *Turneri* Pow., da ähnlich gefärbte *subspinosa* noch nirgends erwähnt worden sind.

Dr. G. Kraatz.

Coleopterologische Hefte von E. v. Harold. XII. pag. 152. Preis 1 Thlr.

Heft XII. schliefst sich den vorhergehenden würdig an und enthält hauptsächlich folgende Arbeiten:

S. 1. v. Harold: Zur Synonymie des *Onitis Belial*.
S. 4. M. de Lansberge: Descr. de quelq. Lamellic. Coproph.
S. 13. S. de Solsky: *Aphodius* (*Otophorus*) *brachysomus* n. sp. von Sibirien.
S. 15. v. Harold: Ueber die *Ataenius*-Arten mit gezahntem Kopfschilde. 10 Arten.
S. 26. v. Harold: Zur Kenntnifs der kugelförmigen Trogiden.
S. 52. v. Gredler: *Proteinus longicollis* n. sp. aus Süd-Tyrol.
S. 53. v. Harold: Beiträge zur Kenntnifs der amerik. Eumolpiden.
S. 88. v. Harold: Ueber eine neue Gattung der *Babiidae* (*Clitaspis sericata* Perty).

Aus den angeführten Seitenzahlen ist ersichtlich, dafs der gröfste Theil des Heftes den ungemein fleifsigen Herausgeber zum Autor hat, dessen Gründlichkeit unter seiner Productivität wohl kaum gelitten hat. Zu der an neuen Artbeschreibungen reichen Arbeit über die Eumolpiden hat ihn jedenfalls die Redaction des letzten Bandes des Catalogus Systematicus geführt.

Besonders reichhaltig ist diesmal die Literatur-Uebersicht (auf S. 98—149). Das alte Erichson'sche System der Berichterstattung, welches seiner Zeit ausgezeichnet war, ist indessen bei gröfseren Publicationen wohl kaum noch ganz am Orte. Kritische Notizen und Bemerkungen, die überall eingestreut sind, gehen nach unseren Erfahrungen leider gerade in Bücher-Anzeigen und Literatur-Uebersichten am leichtesten verloren.

Wir wollen bei dieser Gelegenheit ebenfalls unsere Zustimmung zu den von H. Piochard de la Brûlerie in den Ann. Soc. Ent. de France 1873 pg. LVIII sq. kurz niedergelegten Ansichten über den Artbegriff (Harold p. 102) geben.

Manchen Arbeitern auf zoologischem und entomologischem Gebiete ist der unverdaute Darwinismus so zu Kopfe gestiegen, dafs sie glauben, wir würden bald aufhören müssen Arten im bisherigen Sinne zu unterscheiden, von espèces darwiniennes sprechen etc. etc. Und das Alles hauptsächlich, weil ihnen einige auffallende Beispiele von Variationsfähigkeit an gröfseren Thieren geistreich vorgeführt sind.

Berichtigungen und Zusätze zum Cat. Col. syn. et syst. sind auch diesmal von Crotch (S. 91), dem Herausgeber (S. 93) und Gemminger (S. 96—97) zahlreich gegeben.

Auf einige Punkte (Subgenera und Mulsant & Comp.) können wir wegen Mangel an Raum erst später eingehen.

G. Kraatz.

Leitfaden für den Unterricht in Theorie und Praxis einer rationellen Bienenzucht von A. Schmidt und G. Kleine. Mit 151 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Nördlingen 1865, Beck'sche Buchh. 136 S. 8. Preis 15 Sgr.

Obwohl der entomol. Verein nur wenig Bienenzüchter zu seinen Mitgliedern zählen dürfte, so mag doch gelegentlich hier auf den Schmidt'schen Leitfaden hingewiesen werden, welcher noch immer als einer der besten und preiswürdigsten zu empfehlen ist. Derselbe bildet aber auch namentlich in seiner ersten Abtheilung, dem sog. theoretischen Theil (10 Capitel), eine angenehme und anregende Lectüre für den Entomologen von Fach, welcher sich nicht gerade speciell mit der Biologie der Bienen und Hymenopteren beschäftigt hat. Zu einem Leitfaden im besten wissenschaftlichen Sinne des Worts ist das Buch dadurch gemacht, dafs in sehr zahlreichen Noten auf die Quellen verwiesen wird, auf welche die bündige Darstellung sich stützt; unter denselben nimmt natürlich die Bienenzeitung den hervorragendsten Rang ein.

G. Kraatz.

Die Typenlehre und E. Haeckel's sog. Gastraea-Theorie. Von C. Claus. Wien 1874. Bei G. J. Manz. p. 30. 8.

Vergleiche die erläuternde Besprechung der Gastraea-Theorie von unserem Mitgliede Hrn. Dr. Rolph S. 433—441. Steht die Claus'sche Schrift auch nur in mittelbarem Zusammenhange mit der beschreibenden Entomologie, so wollen wir doch nicht vergessen, dafs die Entomologen Zoologen sind.

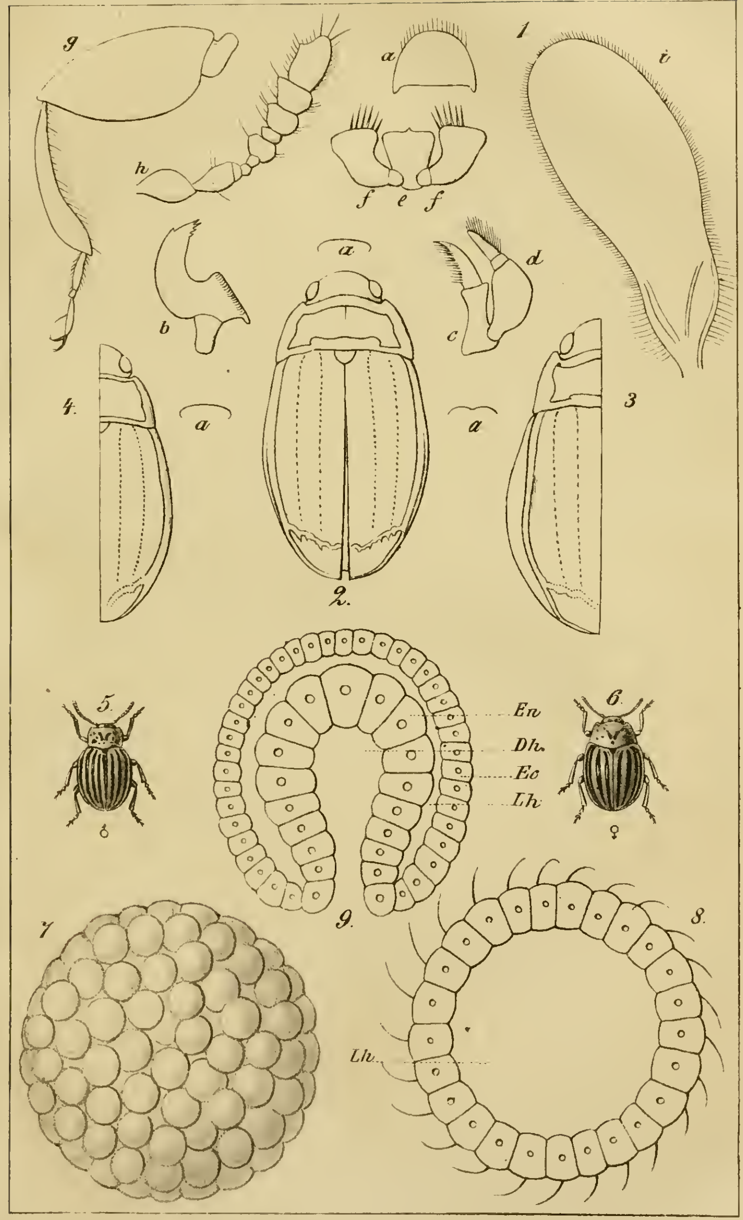
G. Kraatz.

Der Index zu Jahrgang XIII—XVIII. (1869—1874) unserer Zeitschrift wird mit Heft I. II. 1875 ausgegeben; der (Subscriptions-) Preis für die Mitglieder ist 20 Sgr., später 1 Thlr.

Erklärung zu den Abbildungen auf Tafel I.

Fig. 1. Vergl. v. Heyden S. 116 u. flg.
- 2, 3, 4. Vergl. Kraatz S. 296.
- 5, 6. Vergl. Kraatz S. 442.
- 7, 8, 9. Vergl. Rolph S. 441.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47



Autor. del. W. A. Meyn lith.

Vorstand des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender.	Dr. G. Kraatz. Berlin. *W.*. Linkstrafse 28.
Stellvertreter.	Baron v. Türckheim, Berlin. *W.*. Behrenstr. 70.
Schriftführer.	Dr. Friedrich Stein. Brandenburgstrafse 34.
Rechnungsführer.	A. Hensel, Berlin. *N.W.*, Neue Wilhelmstrafse 12.
Bibliothekar.	Dr. Fr. Stein. Berlin. *S.*. Brandenburgstr. 34.

Auszug aus den Statuten.

Der Zweck des Berliner entomologischen Vereins ist: durch die Herausgabe einer periodischen Zeitschrift die wissenschaftliche Kenntnifs der Entomologie zu fördern und durch wöchentliche Zusammenkünfte der Berliner Mitglieder einen regen Verkehr zwischen denselben zu erhalten. — Die Anlegung einer Vereinssammlung von Insecten findet nicht statt.

Auswärtiges Mitglied des Vereins kann ein jeder werden, welcher sich für die Förderung der Entomologie interessirt und sich bereit erklärt die Vereinsschrift zu halten; die Aufnahme Auswärtiger erfolgt, sobald dieselben dem Vorsitzenden oder einem der Berliner Mitglieder ihre Geneigtheit zum Beitritt und zum Halten der Vereinsschrift mitgetheilt haben und alsdann in einer der Sitzungen des Vereins zum Mitgliede vorgeschlagen sind. ohne Einspruch von Seiten der Majorität der Versammlung.

Für die Ausfertigung des Diploms sind 10 Sgr. zu entrichten.

Für die auswärtigen Mitglieder des Vereins innerhalb des deutsch-österreich. Postverbandes beträgt der Jahresbeitrag 3 Thlr., wofür die Zeitschrift *franco* zugesendet wird;

für die auswärtigen Mitglieder aufserhalb des deutsch-österr. Postverbandes in Italien. der Schweiz etc. meist 3 Thlr. 5 Sgr.;

für die französischen Mitglieder. welche an Hrn. Buquet in Paris (52 rue St. Placide. Faubourg St. Germain) zahlen. 12½ frs.;

für die englischen Mitglieder. welche an Hrn. Edw. Janson in London (W. C. 28 Museum Street) zahlen. 3 Thlr. 10 Sgr.;

für die spanischen und amerikanischen Mitglieder 3 Thlr. 10 Sgr.

Der Preis der Zeitschrift beträgt im Buchhandel 4—4⅓ Thlr. pro Jahrgang; einige frühere Jahrgänge werden an Mitglieder für 2⅓—3 Thlr. abgegeben. das Beiheft:

v. Heyden, Entomol. Reise nach d. südl. Spanien. 1870.	für 2⅓ Thlr.
Kraatz, Verzeichnifs der Käfer Deutschlands. 1869.	für 15 Sgr.
——— Revision der Tenebrioniden. 1864.	für 2⅓ Thlr.
Seidlitz, die Otiorhynchiden sens. str. 1868.	für 1⅓ Thlr.
Stierlin, Revision d. Otiorhynchus-Arten. 1861.	für 1⅓ Thlr.

(Vergl. auch die Rückseite des Umschlags.)

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade) in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

8, 1874.
tschrift